Еженедельный источник полезной информации

МОЙ КОМПЬЮТЕР

#17
17 (448)
23.04-30.04.2007



#Софт-пробирка

Олень семи полей

Не дождаясь финального релиза ОС KUbuntu 7.04, мы делимся своими впечатлениями о подоспевшей вовремя бете — благо, она настолько хороша, что финала можно уже и не ждать! Эту версию можно признать вехой в пингвиностроении. Внешних изменений в ней мало, все интересное происходит «под капотом». Разработчики стараются вовсю, чтобы семейство Ubuntu превратилось в самый гуманный дистрибутив.

26



#Интернет-сервисы

Блоготворительный Уанет

Блоги - наиболее популярное явление Сети последних нескольких лет. Несмотря на существование проверенных популярных блого-сервисов, время от времени возникают и новые. Недавно заработали сервисы блогов на нескольких ведущих порталах Уанета. Давайте присмотримся к этим новичкам в украинской блогосфере и попытаемся разобраться, что же они предлагают пользователям.

12

#Железный полигон

Чтобы лучше смотреЛОСь

Собираетесь купить новый монитор? А у нас как раз рассказ о тестировании ЖК-мониторов из сегмента самых популярных на сегодняшний день недорогих моделей AOC с диагональю 17 и 19 дюймов.

стр.14



28



#Софт-гардероб

Наладонное видео



Сегодня карманные компьютеры покоряют новые вершины своего развития и уже воспроизводят мультимедиа не хуже своих старших братьев. Давайте разберемся, какой софт поможет подготовить видеофайлы для просмотра на КПК.

ПОДПИСНОЙ ИНДЕКС 35327

ISSN 1819-8708


Издательский дом «Мои компьютер» — My Computer Publishing House

ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Всеукраинский еженедельник

«МОЙ КОМПЬЮТЕР» № 17

23.04.2007. Тираж: 20 500.

Рег. свидетельство: серия КВ № 3503 от 01.10.98.

Подписной индекс в каталоге «Укрпочта»: 35327.

Учредитель: ООО «К-Инфо».

Издатель: Издательский дом «Мой компьютер»

Киев, ул. Качалова, 6

info@mycomputer.ua

www.mycomputer.ua

Редакция может не разделять мнение авторов публикаций. Ответственность за содержание рекламных материалов несет рекламодатель. Перепечатка материалов только с разрешения редакции.

Редакция: Киев, ул. Качалова, 6, тел. (044) 455-3575

Для писем: 03126, Киев-126, а/я 570/8

Издатель: Михаил Литвинюк.

Главный редактор: Татьяна Кохановская.

Железный редактор: Дмитрий Дахно

Редакторы: Игорь Ким, Антон Шостаковский

Художественный редактор: Андрей Шморкатюк.

Музыкальный редактор: Виктор Пушкар.

Эпистолярный редактор: Трурль.

Литературные редакторы:

Анна Китаева, Данил Перцов.

Верстка: Дмитрий Василенко.

Художники: Федор Сергеев, Елена Маслова.

Корректор: Елена Харитоненко.

Разработка дизайна: © студия «J.K.™Design»,

Николай Литвиненко.

Директор по маркетингу и PR: Борис Сидюк

Отдел маркетинга: Надежда Николаева,

Роман Бураковский.

Реклама: Лилия Погода, Валентина Маркевич-Кравченко.

Сбыт: Елена Семенова.

Начальник отдела полиграфии: Дмитрий Можаев.

Отдел полиграфии: Игорь Ильченко.

Экспедирование: Михаил Ковальчук.

Разработка Web-сайта:

© студия «J.K.™Design».

Поддержка Web-сайта: Ростислав Стрелковский.

Пред. Издательского дома в Харькове:

Вячеслав Белов (viacheslavb@ua.fm)

Техническая поддержка: ISP «IT-Park»

Фотовывод: ООО «TV-ПРИНТ» тел: (044) 464-7321

Печать: друкорня ЗАТ

«Видавничий дім "Високий Замок"»,

м. Львів

Цена договорная.

ОГЛАВЛЕНИЕ



ИНТЕРНЕТ

Жива та могутня

В Уанете появился новый Wiki-сайт. Проект **«Нова мова»**, расположенный по адресу **http://sms.wiki-site.com/index.php,** создан для систематизации и категоризации сленга, жаргона и неологизмов, возникших в украинском языке. Пока на сайте размещено 8 статей. Все желающие могут регистрироваться на сайте и размещать здесь статьи и материалы, связанные с тематикой проекта. Также на главной странице сайта сказано, что здесь можно размещать статьи, которые были удалены из украинской «Википедии».

Источник: *AIN*

Свобода крепкого слова

В то время, как в Республике Коми за «возбуждение ненависти» к социальной группе милиционеров пользователь «Живого журнала» может получить судимость, апелляционный суд штата Индиана отменил решение нижестоящего суда, также касающееся сообщений в веблогах. К ответственности привлекали школьницу, пользовательницу *MySpace*. Она получила девять месяцев испытательного срока за нелицеприятный комментарий в адрес директора своей школы. Дело происходило в учетной записи, якобы принадлежащей директору, но созданной другим учащимся. Написание школьниками записей в веб-логи от имени учителей, судя по всему, является распространенным развлечением — так, в Пенсильвании директор школы судится с четырьмя уже бывшими учениками за создание дневников на MySpace от его имени. Девочка оставила в блоге директорского «виртуала» комментарий о школьных правилах, запрещающих пирсинг. Текст комментария был пересыпан нелитературными «терминами». Суд первой инстанции признал ее виновной и приговорил к наказанию, школьница обжаловала решение. При рассмотрении жалобы вышестоящий суд его полностью отменил, постановив, что, несмотря на «неприличную форму» комментария, эти слова касались правил, регламентирующих работу школы, и содержали в себе их критику. На основании этого суд решил, что на слова девочки распространяется первая поправка к американской Конституции, защищающая право на свободу слова. Директор школы для целей применения поправки был признан «государственным служащим». Это позволило рассматривать комментарий как «речь, касающуюся политики», на которую и распространяется поправка. Итогом стала полная отмена решения.

Источник: *Вебпланета*

За кликом в карман

Известнейшая в ИТ-мире интернет-компания **Google** в пятницу, 13 апреля, обнародовала данные о намерениях приобретения компании **DoubleClick**, занимающейся интернет-рекламой, за $3.1 млрд. Согласно оценкам экспертов, это событие в очередной раз поспособствует утверждению и без того лидирующих позиций Google на рынке сетевой рекламы и, возможно, сподвигнет извечных конкурентов (ту же компанию *Microsoft*) на ответные действия, дабы не потерять позиции и свои доли рынка. Не секрет, что совсем недавно Microsoft также рассматривала предложения приобрести DoubleClick, однако тогда стоимость сделки ограничивалась суммой в 3 раза меньшей, чем смогла предложить компания Google. Но как видим, DoubleClick все же перейдет к Google. Согласие на сделку уже оформлено обеими сторонами, и завершить покупку компании планируют уже к концу 2007 года. Нужно сказать, что это самое дорогое приобретение Google за всю историю компании. До сих пор самой крупной транзакцией считалась покупка Google сервиса YouTube, за который руководству интернет-гиганта пришлось заплатить $1.76 млрд.

Источник: *3D News*

Полетаем?

Бразильская авиакомпания **TAM** может стать первым авиаперевозчиком, открывшим в виртуальном мире **Second Life** регулярные рейсы. Этот шаг компании выглядит довольно забавно, учитывая, что игровые персонажи Second Life способны летать без каких бы то ни было дополнительных транспортных средств на любые расстояния. Тем не менее, открытие виртуальных авиарейсов в авиакомпании расценивают как хороший маркетинговый ход, который позволит в игровой форме познакомить подписчиков с предложениями компании. По сведениям TAM, в Second Life насчитывается около 200 000 бразильских игроков. Судя по всему, виртуальные полеты будут для подписчиков игры бесплатными, а билеты планируется распространять в качестве подарков. TAM намерена наладить воздушное сообщение между виртуальными островами Милан, Париж, Нью-Йорк и Англия, названными по аналогии с реальными городами. Примечательно, что данные направления обслуживаются и реальными рейсами авиакомпании. Совершить посадку на виртуальный самолет можно на игровом острове Беррини (Berrini), на котором игроков встречают пилот самолета и бортпроводник. Добавим, что по итогам прошлого месяца TAM контролирует около 51.7% бразильского рынка авиаперевозок. Самолеты TAM совершают рейсы в 48 городов Бразилии и в ряд крупнейших городов за рубежом.

Источник: *Компьюлента*

Положите деньги в .SAFE

Компания **F-Secure** предложила **ICANN** создание новой зоны для финансовых учреждений. Основным аргументом стала возможность значительно повысить защиту от фишеров. В настоящее время злоумышленники часто создают сайты-обманки известных банков на доменах, отличающихся от оригинала одной буквой в имени, и с помощью спама завлекают на них клиентов соответствующего банка. Под видом технических работ или проверки данных счета злоумышленники выманивают у клиента данные и используют их в корыстных целях. Новая зона **.SAFE** позволила бы свести подобные махинации к минимуму — увидев, что домен находится в зоне **.SAFE,** клиент будет уверен в его легитимности. Обеспечивать безопасность предлагается жестким отбором финансовых учреждений на получение доменов, из-за чего путь фишеров на домены **.SAFE** будет закрыт. F-Secure предлагает вести базу регистраций самой ICANN или ограниченному числу регистраторов с лучшей репутацией. Но и минусы подобного решения очевидны — немногие компании решатся на прохождение большого количества проверок ради получения нового домена. Да и необходимость указания во всех промо-материалах нового домена — также, на взгляд компаний, большая проблема. До сих пор многие авиакомпании так и не обзавелись доменом в зоне **.AERO,** так что же говорить о более труднодоступных профильных зонах. Проблема фишинга с каждым годом встает все острее — количество мошенников стремительно растет, их технические средства постоянно улучшаются, хотя сами преступники становятся все наглее и ленивее. Лишь за декабрь прошлого года было зарегистрировано 23 787 сообщений о попытках фишинга на территории США и было выявлено 28 531 поддельных сайтов.

Источник: *Вебпланета*

Источники:

www.3dnews.ru

www.compulenta.ru

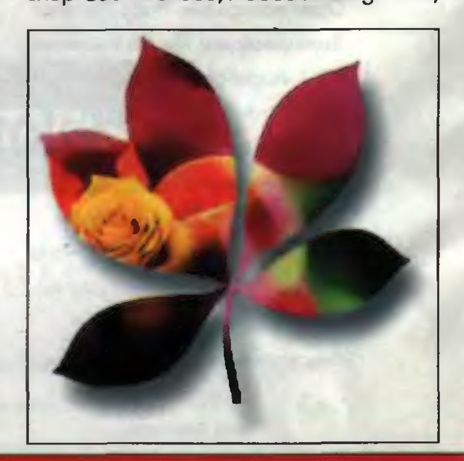
www.ain.com.ua

www.webplanet.ru

ПРОГРАММЫ

Живописная сюита

Компания **Adobe** сообщила о начале продаж пакета приложений **Adobe Creative Suite 3**, а также отдельных программ, которые входят в его состав: Adobe Photoshop CS3, Adobe Photoshop CS3 Extended, Adobe InDesign CS3,



Adobe Illustrator CS3, Adobe Flash CS3 Professional, Adobe Dreamweaver CS3, Adobe Fireworks CS3 и Adobe Contribute CS3. Новые программы поддерживают Windows XP и Windows Vista, а также работают на компьютерах PowerPC и Mac'ax с процессорами Intel. Доступны четыре версии пакета: *Adobe Creative Suite 3 Design Premium* и *Standard*, а также *Adobe Creative Suite 3 Web Premium* и *Standard*. В состав пакета Creative Suite 3 Design Premium входят новые версии программ InDesign CS3, Photoshop CS3 Extended, Illustrator CS3, Flash CS3 Professional, Dreamweaver CS3 и Acrobat 8 Professional. В состав Adobe Creative Suite 3 Web Premium входят Adobe Dreamweaver CS3, Adobe Flash CS3 Professional, Adobe Fireworks CS3, Adobe Contribute CS3, а также Photoshop CS3 Extended, Adobe Illustrator CS3 и Adobe Acrobat 8 Professional. Все версии пакета включают Adobe Device Central CS3, новое приложение, предназначенное для создания контента для портативных устройств, а также новую версию менеджера для работы с файлами Adobe Bridge CS3. В третьем квартале также будут доступны еще две версии пакета Creative Suite 3 — Adobe Creative Suite 3 Production Premium, предназначенный для тех, кто профессионально работает с видео, и Adobe Creative Suite 3 Master Collection с набором инструментов «на все случаи жизни» — для видео, графики, Интернета и пр.

Источник: *3D News*

OEM не будет

Несмотря на то, что **Microsoft** активно продвигает Vista, многие пользователи хотят покупать компьютеры с более привычной Windows XP. Однако начиная со следующего года купить компьютер с предустановленной Windows XP будет нельзя. Корпорация Microsoft запретит производителям ПК продавать OEM-версии старой операционной системы. Таким образом, у пользователей, которые покупают ПК с предустановленной ОС, выбор будет невелик: или покупать компьютер с Vista, или же доплачивать за коробочную версию XP, то есть тратить больше денег. Изменение коснется не только домашних, но и бизнес-пользователей. В частности, компания **Dell** сообщила, что уже в конце лета Windows XP будет предустанавливаться только на некоторые системы Dimension и Inspiron, остальные же ПК будут комплектоваться Vista.

Источник: *3D News*

Переводчик на проводе

Российская компания **«Промт»** объявила о выпуске нового семейства программ для машинного перевода текста. Линейка переводчиков **Promt 8.0** построена на основе нового усовершенствованного ядра перевода, которое разрабатывалось специалистами компании на протяжении двух лет. Новая версия автоматически подбирает правильный вариант перевода для многовариантных слов, меняет падеж подлежащего в соответствии с правила-



ми русского языка (ранее просто копировалась английская конструкция), автоматически определяет место наречия в предложении, распознает имена собственные и бренды, а также содержит ряд других усовершенствований. По сравнению с предыдущими версиями, упрощена процедура редактирования словарей. Кроме того, пользователи впервые получили возможность подключать к программе онлайновые словарные базы «Мультитран». Значительные изменения претерпел интерфейс, который был переработан в стиле Microsoft Office 2007. В качестве платформы для разработки была использована Microsoft .NET. Что касается интеграции с другими программными продуктами, то теперь Promt встраивается в виде инструментальной панели не только в Microsoft Office и Internet Explorer, но также в офисный пакет OpenOffice.org и в браузер Firefox. Кроме того, имеется модуль перевода из ICQ 5.1. Для защиты от несанкционированного использования после установки Promt 8.0 теперь требуется активировать через Интернет или по телефону. Семейство Promt 8.0 включает в себя четыре комплектации. Самая старшая — *Expert* — предназначена для профессионалов в области перевода; *Professional* предназначается для корпоративных заказчиков, *Standard* позиционируется для малого офиса, а самая младшая и доступная по цене *Promt 4U* представляет собой продукт для домашнего пользователя.

Источник: *Компьюлента*

Нетопливое животное

Компания **Apple** сообщила о том, что выход следующей версии операционной системы MacOS X с кодовым названием **Leopard** откладывается на несколько месяцев. Изначально планировалось, что MacOS X Leopard увидит свет в начале июня. В программной платформе появится много нововведений, в частности, улучшенный клиент электронной почты, приложение для обмена мгновенными сообщениями с расширенными возможностями, утилита для работы с файлами Time Machine и пр. Однако ожидать появления MacOS X Leopard стоит не ранее чем в октябре. Задержку в компании Apple объясняют тем, что часть ресурсов, задействованных в разработке операционной системы, были переброшены на проект iPhone. После объявления о переносе даты презентации операционной системы MacOS X Leopard на четыре месяца акции компании Apple упали в цене на 3% — до $89.51.

Источник: *Компьюлента*

Детская шапочка

На сайте компании **Red Hat** для загрузки доступна операционная система, под управлением которой будут работать стодолларовые ноутбуки *2B1: The Children's Machine* для развивающихся стран. Недорогие портативные компьютеры 2B1: The Children's Machine, также известные как XO, разрабатываются лабораторией **Media Lab** Массачусетского технологического института в рамках проекта OLPC. Ноутбуки будут оснащаться процессорами AMD Geode с низким энергопотреблением, контроллерами беспроводной связи, а также специальными дисплеями, способными работать в цветном и черно-белом режимах. Вместо жесткого диска в XO будет использоваться чип флэш-памяти емкостью в 512 Мб или 1 Гб. Ранее судить о пользовательском интерфейсе стодолларовых ноутбуков можно было лишь по скриншотам и небольшому видеоролику среднего качества, выложенному на сайте сверхпопулярного сервиса YouTube. Теперь желающие могут загрузить операционную систему ноутбуков XO и испробовать ее на практике.

Источник: *Компьюлента*

Источники:

www.compulenta.ru

www.3dnews.ru

ТЕХНОЛОГИИ

Киев на 24 месте

Научно-исследовательский вычислительный центр МГУ и *межведомственный суперкомпьютерный центр Российской академии наук* (МСЦ РАН) представили ежегодный рейтинг самых мощных суперкомпьютеров стран СНГ. Первое место по производительности занял суперкомпьютер **«Скиф Cyberia»**, созданный компанией *«Т-Платформы»* и установленный в Томском государственном университете. Пиковая скорость лидера — 12 триллионов операций в секунду (крейсерская — 9 трлн.). 24 место в списке занял киевский суперкомпьютер ПНВП **«ЮСТАР»** с крейсерской скоростью 348 млрд. операций в секунду (пиковая — 480 млрд.)

Источник: *Компьюлента*

Тигровый камень

В третьем квартале текущего года компания **Intel** планирует представить серверную платформу **Caneland**. Основой новой платформы станут процессоры, известные под кодовым именем **Tigerton**. К анонсу Caneland готовится не только сам производитель. К примеру, на днях стало известно о готовящемся к официальному представлению чипсете *X4* компании *IBM*. Согласно источнику, процессоры Tigerton будут представлены двумя семействами: Xeon MP 7200 и Xeon MP 7300. CPU серии 7300 будут иметь многокристальную компоновку (по два ядра на кристалл), шину FSB 1066 МГц, поддержку технологии виртуализации, Intel EM64T, Intel DBS (Demand-Boased switching). Это семейство будет включать следующие четырехъядерные модели:

✓Xeon MP E7310 (1.6 ГГц/2×2 Мб L2) — $856;

✓Xeon MP E7320 (2.13 ГГц/2×2 Мб L2) — $1177;

✓Xeon MP E7330 (2.4 ГГц/2×3 Мб L2) — $1391;

✓Xeon MP E7340 (2.4 ГГц/2×4 Мб L2) — $1980;

✓Xeon MP X7350 (2.93 ГГц/2×4 Мб L2) — $2301.

Топовая модель X7350 попадет в энергетический класс 130 Вт. Остальные модели получат тепловой пакет 80 Вт. Для рынка blade-серверов будет предложена модель Xeon MP L7345 ($2301), отличающаяся пониженным уровнем TDP — всего 50 Вт. Представители семейства Xeon MP 7200 являются двухъядерными. В этой серии будет представлено всего две модели с шиной FSB 1066 МГц: Xeon 7210 (2.4 ГГц/2×4 Мб L2, $856) и Xeon 7220 (2.93 ГГц/2×4 Мб L2, $1177). Совместно с вышеперечисленными процессорами в рамках платформы Caneland будет представлен чипсет компании Intel, известный под кодовым именем **Clarksboro**. Его ориентировочная цена составит $224.

Источник: *3D News*

Пляж на Орлином озере

Последователями чипсетов пока еще не анонсированного семейства **Intel** *Bearlake* станут северные мосты, известные под кодовым именем **Eaglelake**. До сих пор данных о чипсетах нового поколения мы имели очень мало, к тому же их можно было воспринимать всего лишь как слух. Теперь же получены новые подробности, подкрепленные к тому же презентационным слайдом компании Intel. Начнем с того, что первыми будут представлены две серии чипсетов: *Eaglelake-P* и *Eaglelake-G* (видим аналогию в названиях с Bearlake-P и Bearlake-G). Первые представители Eaglelake появятся во втором квартале 2008 года. Как и Bearlake, чипсеты будущего получат поддержку 45-нм процессоров *Wolfdale* и *Yorkfield* (поколение Penryn) с шиной FSB 1333 МГц. В то время как Bearlake P35 и G33 имеют контроллер памяти типа DDR3-1066, представители Eaglelake смогут работать с памятью DDR3-1333 (из чипсетов Bearlake память DDR3-1333 поддерживает только топовая модель X38). Также сохранится поддержка DDR2-667, DDR2-800, DDR3-800, DDR3-1066. Модели серий Eaglelake-P и Eaglelake-G получат интерфейс PCI Express 2.0 (среди чипсетов Bearlake поддержку PCI-E 2.0 получит только X38). Чипсеты Eaglelake-G будут оснащаться встроенным графическим ядром с поддержкой интерфейсов DisplayPort, HDMI, DVI, также будет поддерживаться технология защиты цифрового контента HDCP. В паре с северными мостами Eaglelake будут работать южные мосты семейства ICH10.

Источник: *3D News*

Карточка с игрушечкой

Нет поводов сомневаться в том, что кто-нибудь из производителей видеокарт не прочь будет анонсировать свои видеокарты на базе новых графических чипов **NVIDIA G84** и **G86** раньше времени (официальный анонс, напомним, состоится 17 апреля). Ожидания подтвердились — раньше всех «терпение лопнуло» у **ASUS**, которая и анонсировала на своем сайте EN8600GTS/HTDP/256M — первую из GeForce 8600. Спецификации EN8600GTS/HTDP/256M:



✓ графический процессор: GeForce 8600GTS;

✓ частота GPU: 675 МГц;

✓ объем видеопамяти: 256 Мб, DDR3;

✓ частота видеопамяти: 2 ГГц (1 ГГц DDR3);

✓ интерфейс памяти: 128-битный;

✓ максимальное поддерживаемое разрешение: 3840×2400 пикселей;

✓ шина: PCI Express x16;

✓ выходы: Dual DVI с поддержкой HDCP, S-Video.

Версия EN8600GTS/G/HTDP/256M будет отличаться тем, что в комплекте поставки находится, пожалуй, лучшая игра из вышедших в текущем году — S.T.A.L.K.E.R.: Shadows of Chernobyl.

Источник: *iXBT*

Оккультная доктрина

Компания **GeIL USA** анонсировала новую серию модулей памяти **Esoteria**. Как видно из названия, она предназначена для узкого круга «посвященных» — оверклокеров, геймеров, энтузиастов. В серию вошли модули памяти *PC2-6400* (DDR2-800) и *PC2-8500* (DDR2-1066) емкостью 1 Гб в парных комплектах (2×1 Гб).



Для новинок заявлены тайминги 4-4-4-12 (CL-TRCD-TRP-TRAS) — довольно неплохие показатели, особенно для PC2-8500. «Внешность» представителей Esoteria отличается углеволоконными вставками в алюминиевых теплорассеивателях. Как сообщает производитель, данный материал получен из переработанного BMW Tuner-Vorsteiner. Очевидно, именно использование такого эксклюзивного компонента является причиной ограниченного тиража Esoteria. Точное количество «эзотерических» комплектов не сообщается, но в любом случае цена их будет высокой.

Источник: *iXBT*

Рекорды двухслойников

Недавно **DVD+RW Alliance** объявил о том, что им утверждены спецификации скоростной записи двухслойных дисков стандарта *DVD+R DL* — 12x и 16x. Первым из производителей отреагировала тайваньская компания **Lite-On IT**. Ее научно-исследовательское подразделение ускоренными темпами разрабатывает рекордеры, чья максимальная скоростная формула для односторонних двухслойных дисков будет составлять 16x. Массовое производство таких приводов должно начаться к концу 2007 года. В настоящее время, напомним, большинство рекордеров имеют скоростную характеристику 8x для дисков DVD+R DL. При этом запись полного диска требует примерно 15–16 минут. Plextor и Pioneer удалось добиться 10x на отдельных дисках, но это является пределом для нынешних моделей рекордеров. Скорость 16x уменьшит время записи до 8–10 минут. По прогнозам, объемы проданных дисков DVD+R DL и DVD-R DL вырастут в 2007 году вдвое в сравнении с годом предыдущим и составят 190 млн. носителей.

Источник: *iXBT*

Дешевле, еще дешевле

Компания **Toshiba** представила ноутбук новой модели — **Satellite P205**. Изделие имеет несколько замечательных особенностей, включая клавиатуру увеличенного размера, оптический накопитель с поддержкой Labelflash и встроенную web-камеру. Однако наиболее существенным достоинством новинки является следующее: что ноутбук с 17-дюймовым широкоформатным экраном (1440×900 пикселей, WXGA+) стоит менее $1000 (здесь и далее указаны цены на американском рынке). Как утверждает сама компания, это первое изделие



такого рода в ее ассортименте. Для внешнего оформления Satellite P205 выбран корпус со слегка закругленными углами и цветовая схема с преобладанием цвета «синий металлик» (Onyx Blue Metallic). Модель доступна в трех модификациях. Собственно за $999.99 (очевидно, цена назначена с учетом так называемого «психологического порога» в $1000) на сайте компании можно купить *Satellite P205-S6237* на базе микропроцессора Intel Pentium T2080 (1.73 ГГц, 1 Мб L2, 533 МГц FSB) с 1 Гб PC2-5300 DDR2 SDRAM и SATA-винчестером объемом 120 Гб. В конфигурацию входит графическая подсистема Intel Graphics Media Accelerator 950, адаптер беспроводной сети Atheros 802.11b/g, встроенная web-камера, микрофон и стереофоническая акустическая система. Несколько дороже обойдутся модификации *Satellite P205-S6267* и *Satellite P205-6257*, которые оснащены адаптерами с поддержкой 802.11n. В ноутбуке Satellite P205-S6267 ($1200) используется микропроцессор Intel Core Duo T2350 (1.86 ГГц, 2 Мб L2, 533 МГц FSB), 2 Гб памяти PC2-5300 DDR2. Самая дорогая ($1350) модификация, *Satellite P205-S6287*, построена на базе Intel Core 2 Duo T5300 (1.73 ГГц, 2 Мб L2, 533 МГц FSB). Она оснащена 2 Гб памяти PC2-5300 DDR2 и винчестером объемом 200 Гб.

Источник: *iXBT*

Epson предлагает вечность

Стремясь еще более упрочить свое положение на рынке печатающих устройств стран СНГ, компания **Epson** объявила о предоставлении с 1 апреля 2007 года пожизненной гарантии на лазерные элементы принтеров и МФУ компании, продающиеся в СНГ. Напомним, что лазерный элемент — наиболее важная и одна из наиболее дорогостоящих деталей любого лазерного принтера. Теперь при обнаружении дефекта или выходе из строя лазерного элемента он будет заменен бесплатно — вне зависимости от срока службы принтера или МФУ Epson. Гарантия распространяется на лазерные принтеры и МФУ Epson, купленные не ранее 1 апреля 2007 года, на все находящиеся на данный момент в продаже модели, а также на модели, вышедшие на рынок после 1 апреля 2007 года. Гарантия действует только в том случае, если на протяжении всего срока службы в принтере или МФУ использовались оригинальные тонер-картриджи Epson. Гарантийный ремонт оказывается всеми авторизованными сервисными центрами Epson.

Источник: *3D News*

Выкинуть маршрутизатор в космос

Министерство обороны США планирует вывести на околоземную орбиту космический аппарат, оборудованный маршрутизатором для беспроводных коммуникаций. Проектирование аппарата в рамках проекта **Internet Routing In Space** (IRIS) поручено специалистам компаний **Cisco Systems** и **Intelsat General**. От успешного запуска подобного спутника выиграют не только военные. Аппарат будет использоваться и в гражданских нуждах для перенаправления телекоммуникационного трафика между имеющимися спутниками. Это позволит сократить расходы на создание дополнительных магистральных каналов на Земле. В настоящее время для передачи данных с одного терминала на другой через спутник информация проделывает почти двойной путь. Сначала данные пересылаются на ближайший к терминалу спутник, который отправляет сигнал на наземный маршрутизатор. Тот, в свою очередь, снова пересылает данные спутнику, но уже на другой частоте. Лишь затем спутниковое оборудование направляет данные по месту назначения. В перспективе сеть из подобных спутниковых маршрутизаторов можно будет использовать с той же эффективностью, что и наземные аналоги. Оборудование спутника IRIS будет способно обрабатывать IP-пакеты класса Layer 3 с поддержкой групповой адресации. Работа спутника будет находиться в ведении Агентства защиты информационных систем Министерства обороны США. Ввод аппарата в эксплуатацию запланирован на 2009 год.

Источник: *Компьюлента*

Источники:

www.compulenta.ru
www.3dnews.ru
www.ixbt.com

мАбила

life:) протестировал 3G

12 апреля в День космонавтики в сети **life:)** были протестированы услуги мобильной связи третьего поколения — *3G-звонок, 3G-видеозвонок, потоковое 3G-видео*, а также доступ к Интернету с помощью технологии высокоскоростной пакетной передачи данных (*HSDPA*).

Журналисты ведущих украинских изданий были приглашены на некоммерческий тест, основная цель которого — определение потенциальных возможностей внедрения 3G в Украине.

Первые испытания сети мобильной связи 3G оператор провел 14 марта 2007 года в Киеве, где в данный момент существует 5 зон покрытия 3G: в трех Киевских офисах оператора — в Мандарин-плаза, на Соломенке и на Подоле, а также в магазинах life:) на Крещатике и в Арена-сити.

В ходе испытаний были совершены первый тестовый 3G-звонок, первый тестовый видеозвонок, осуществлены передача данных и передача потокового видео с использованием технологии HSDPA, которые возможны только в сетях третьего поколения. В ходе тестирования специалистами life:) была достигнута максимальная скорость передачи данных 3.6 Мбит/с. Нормальная рабочая скорость поддерживалась на уровне 2.7 Мбит/с.

Все базовые станции, установленные life:), поддерживают технологию HSDPA, который считается технологией поколения 3.5G и теоретически позволяет достичь максимальной скорости передачи данных 14.4 Мбит/с.

Как отметил Генеральный директор life:) *Тансу Еэн*, его компания предоставит украинцам наиболее инновационные и технологичные сервисы, возможные благодаря 3G, и надеется на поддержку государства в вопросе развития телекоммуникационного стандарта третьего поколения на украинском рынке. Уже через 2–3 месяца после получения лицензии life:) сможет обеспечить покрытием 3G города-милионники.

Оборудование для базовых станций *было предоставлено партнером life:) — компанией Nokia-Siemens Networks*, но в дальнейшем life:) планирует провести аналогичные тесты и со вторым своим поставщиком оборудования для сети — компанией *Ericsson*.

По SMS'у и MMS'у всему свету

Beeline предложил всем своим абонентам услугу отправки SMS пользователям мобильной связи всего мира.

Услуга отправки SMS доступна в сети всех стандартов (в том числе GSM и CDMA) более 700 операторов мобиль-

ной связи практически по всему земному шару.

Реализация столь масштабного проекта в Украине стала возможна благодаря сотрудничеству Beeline с компанией **Global Message Services** (GMS), являющейся провайдером услуг по обмену SMS/MMS.

На сегодняшний день двусторонний обмен SMS-сообщениями реализован с 50 операторами из 33 стран. Перечень операторов для двустороннего обмена SMS-сообщениями постоянно растет.

Стоимость отправки одного SMS для абонентов Beeline — 25 копеек (на сеть Beeline в России), на сети других операторов в странах СНГ и дальнем зарубежье — 50 копеек (с НДС и без ПФ).

Международный обмен мультимедийными сообщениями действует пока с 5 зарубежными операторами — Vodafone UK (Великобритания), Mobinil (Египет), Polkomtel (Польша), Optimus (Португалия) и Tunisiana (Тунис).

Для запуска услуги была реализована современная концепция *международной Ассоциации операторов мобильной связи* (GSM Association). Она предусматривает организацию обмена MMS-сообщениями через провайдеров, обеспечивающих единую точку подключения и обмена без организации двустороннего включения с каждым отдельно взятым оператором. Предложенное GMS-решение обеспечивает также обмен MMS-сообщениями с сетями операторов мобильной связи всех стандартов, в том числе GSM и CDMA.

В ближайшее время Global Message Services предоставит для Beeline международный обмен MMS-сообщениями с сетями более 130 операторов мобильной связи на всех континентах.

QIP приживается на Symbian

Современную жизнь сложно представить без интернет-пейджеров. И когда рядом нет компьютера, люди все равно хотят оставаться на связи. Для обладателей устройств с Symbian OS появился тестовый вариант популярного интернет-пейджера QIP — **QIP PDA Symbian Build 1000 (Test build)**.

На данный момент в нем реализована только базовая часть QIP. Основное предназначение этой версии — сбор отчетов об ошибках и пожеланий по доработке.

Существует три варианта программы. Для пользователей телефонов Nokia 60-й серии с версиями ОС 6–7 рекомендуется использовать версию 1. Для аппаратов с версиями ОС 8 и 9 необходимо использовать версии 2 и 3 соответственно.

Разработчики призывают использовать программу и на других устройствах, чтобы собрать максимум информации для дальнейшей разработки программы. Скачать программу можно по ссылке **http://forum.qip.ru/showthread.php?t=13921**.

Источник: *мАбила*

IPhone созреет к июню

Компания **Apple** заявила, что продажи **iPhone** начнутся в конце июня. Как отметили представители компании, iPhone уже прошел несколько необходимых сертификационных тестов и будет выпущен, как и планировалось, в конце июня.



Однако при подготовке аппарата не все шло гладко. Для ускорения работ над iPhone был переброшен ряд «ключевых софтверных инженеров», работавших над операционной системой MacOS X 10.5. По этой причине «ось» не будет готова к июньской конференции разработчиков WWDC.

Источник: *мАбила*

Nokia для Крестного отца

К 35-летию выхода на экран первого фильма «Крестный отец», который для многих людей стал культовым, компания **Nokia** представила телефон **Nokia N73 Godfather Edition**. Новинка выпущена совместно с компанией *Paramount Pictures*.



Nokia N73 Godfather Edition продается в специальной черной коробке, а в комплект поставки входит флешка на 256 Мб с полной версией этого фильма.

Фильм, конечно же, не в HD-DVD качестве, но служит интересным бонусом для человека, который так и не удосужился посмотреть его раньше или хочет посмотреть еще раз.

Технические же характеристики телефона не претерпели никаких изменений.

Источник: *мАбила*

Партнер рубрики: *мАбила* — **www.mabila.ua**

РЕДАКЦИОННЫЕ НОВОСТИ

Everest и Dell — партнеры

11 апреля в пресс-центре *«ЛІГАБізнесІнформ»* прошла пресс-конференция, посвященная заключению партнерского соглашения между компанией **Everest** и корпорацией **Dell**.



В рамках договора предусмотрено продвижение на украинский рынок следующей продукции DELL:

- ✓ серверов PowerEdge;
- ✓ систем хранения данных, в том числе EMC;
- ✓ ноутбуков Latitude и Inspiron;
- ✓ персональных компьютеров Optiplex;
- ✓ сетевого оборудования PowerConnect и периферии.

В связи с подписанием нового соглашения в структуре компании Everest создана рабочая группа, которая будет отвечать за развитие продаж оборудования Dell. Уже намечен ряд маркетинговых мероприятий, направленных на ознакомление клиентов компании с ассортиментом продукции и продвижение продукции Dell в Украине.

Как отметил на мероприятии *Дмитрий Пильтяй*, региональный менеджер Dell в Украине, ключевым фактором, по которому Everest была определена компанией-партнером Dell, является стратегия и методы работы с клиентом, фактически делающие схему продаж прямой. В свою очередь, *Марина Заславец*, директор по продажам компании Everest, подчеркнула, что стратегия прямых продаж позволяет компании работать с клиентом и подбирать решения индивидуально. Потребность в технике Dell со стороны клиентов Everest прежде всего относится к портативной технике, а также к серверам и периферии. Результатом сотрудничества Everest и Dell будут новые предложения на ИТ-рынке.

За Acer не угонишься!

В тот же день украинское представительство **Acer** подвело итоги деятельности компании в Украине за 2006 год и поделилось планами на 2007-й. Основными направлениями бизнеса Acer становятся ноутбуки, ЖК-мониторы, настольные ПК.

Консолидированный оборот компании за 2006 год увеличился на 15.9% по сравнению с предыдущим годом и достиг $11.31 млрд.

В регионе EMEA компания Acer заняла второе место на рынке персональных компьютеров и укрепила лидерство в секторе портативных компьютеров с долей рынка 21.6% (по данным Gartner). Поставки настольных компьютеров Acer в EMEA выросли в прошлом году

на 30.1% в регионе EMEA, что позволило компании занять третье место на рынке настольных систем в регионе.

В Украине оборот Acer вырос на 119% по сравнению с 2005 годом. В 2006 году доля ноутбуков в поставках оборудования Acer на территорию Украины составила 75%, ЖК-мониторов — 24%, настольных компьютеров — 1%.

Объем продаж ноутбуков Acer в Украине за прошедший год вырос на 181% по сравнению с тем же периодом прошлого года. А самым стремительно растущим продуктовым направлением компании стали ЖК-мониторы, объем продаж этих устройств увеличился на 342%. В итоге на отечественном рынке Acer удерживает второе место среди поставщиков ноутбуков и пятое по поставкам ЖК-мониторов. По словам представителей компании, второй год подряд Acer является самым быстрорастущим IT-брэндом в Украине.

Основными задачами, которые представительство Acer ставит перед собой на 2007 год, являются двукратное увеличение оборота по сравнению с 2006 годом, завоевание лидерства по поставкам ноутбуков в Украине, завоевание третьего места по продажам ЖК-мониторов в Украине.

Также на пресс-конференции было объявлено о начале поставок в Россию трех новых моделей в линейке мультимедийных портативных ПК **Aspire**, оснащенных оптическим накопителем нового поколения HD DVD. Ноутбуки *Aspire 5685WLHi*, *Aspire 9524WSHi* и *Aspire 9815WKHi* оснащены широкоформатными 15", 17" и 20" дисплеями и поставляются с предустановленной ОС Miscrosoft Vista Home Premium. Ноутбук Aspire 9815WKHi с 20" дисплеем, который позиционируется как центр развлечений, по замыслу производителя способен полностью заменить целый набор мультимедийных устройств: домашний кинотеатр, игровую приставку, музыкальную Hi-Fi систему, телевизор, настольный ПК в любом доме.

Линейка мониторов Acer пополнилась новыми моделями офисных мониторов с диагональю 22", 24" и 26", получивших названия AL2223W, AL2423W и AL2623W соответственно. Мониторы оснащены широкоэкранными жидкокристаллическими матрицами с высоким разрешением и успешно прошли сертификацию для работы с операционной системой Windows Vista.

Все модели, наряду с аналоговым, оснащены цифровым интерфейсом DVI. При визуализации изображения высокого разрешения новинки поддерживают HDCP-кодировку.

Открылся «Фотобиеннале 2007»

12 апреля года состоялось открытие третьего по счету Месяца Фотографии в Киеве **«Фотобиеннале 2007»**, который в этом году пройдет при поддержке компании **Epson**. В рамках фотофестиваля будет экспонироваться около 60 фотовыставок из разных стран, которые представят фотографии, объединенные темами «Фотобиеннале 2007»: *Персона* и *Фотография по-женски*. Выбор первой темы обусловлен прежде всего стремлением продолжить начатую на предыдущих биеннале демонстрацию работ фотографов мирового уровня. Выбор второй темы связан с тем, что в последние десять лет достаточно характерным и заметным явлением в мировой фотографии стало присутствие женщин-фотографов. Привилегия здесь отдается особому, отличному от мужского, женскому взгляду на мир.



В рамках Месяца фотографии в Киеве компания Epson подготовила интересную программу, чтобы каждый мог больше узнать о фотографии. Совместно с ведущими европейскими и украинскими фотографами компания Epson проведет серию мастер-классов для всех желающих, а также вечера фотографии, которые соберут участников «Фотобиеннале 2007».

Всю текущую информацию (программа о месяце фотографии в Киеве, участники и их фотоработы) можно посмотреть на сайте **www.photobiennale.com.ua** или же на **www.epson.ua**, который будет задействован как дополнительный информационный ресурс.

Вместо «Скайлайн» будет qBox

16 апреля компания **«Скайлайн»** объявила о начале ребрендинга. «Отныне компания будет называться **qBox**», — сообщил генеральный директор компании *Игорь Чечеткин* на пресс-конференции по случаю открытия Четырнадцатой международной выставки информационных технологий *EnterEX*.



С помощью ребрендинга компания адаптируется к динамически меняющемуся рынку. «Если раньше люди нуждались в продуктах, то сегодня продукты нуж-

даются в людях. Украинские производители должны принять этот подход, если они хотят остаться на рынке», — сказал Игорь Чечеткин.

В качестве иллюстрации гендиректор компании привел в пример рынок компьютеров: несмотря на значительное сокращение доли «самосборов» среди продаваемых в Украине компьютеров, конкуренция между производителями ведется на тесном пятачке, в основном за счет цены.

Центром продаж техники сегодня в основном становится массовая розница. Еще одним вызовом для украинских компаний является массовое распространение Интернета, вследствие чего зачастую покупатели знают о продуктах, функциональности и ценах больше, чем продавцы-консультанты, отметил в ходе мероприятия Игорь Чечеткин.

Миссия qBox — дать своему потребителю ощутить преимущества пользователя «настоящего Бренда с большой буквы», а именно:

✓ традиционное качество проверенных производителей,

✓ постоянные инновации в ассортименте,

✓ гарантированное качество обслуживания в разветвленной сети сервисных центров, работающей на рынке уже 9 лет и представленной 35 отделениями во всех областях Украины.

Бренд создан для конечного потребителя. Идеология qBox — *«Качество «А-бренда» по цене «Б-бренда»*. Буква «Q» в названии не случайна.

Развитие нового бренда подразумевает также уникальные возможности развития для компаний-партнеров «Скайлайн». Помимо значительного рекламного бюджета на продвижение товаров qBox, в компании создали региональную сеть промоутеров и мерчандайзеров.

Желаем компании успехов в развитии нового бренда и надеемся, что эта инициатива принесет выгоду как самой компании и ее партнерам, так и потребителям!

Лучшая защита — Defender

В апреле 2007 года компания qBox выводит на украинский IT-рынок новый бренд — **Defender**. «Мы подписали соглашение об эксклюзивном представительстве этой марки в Украине», - сообщил генеральный директор компании Игорь Чеченткин на пресс-конференции по поводу презентации Defender, нового игрока на рынке компьютерных аксесссуаров.

defender

Удобство складывается из мелочей. Defender следует этой идее, оснащая домашние и офисные рабочие места необходимыми в повседневной работе компьютерными и офисными аксессуарами. «Defender» в переводе с английского означает «защитник». История торговой марки началась в 1990 году, с производства защитных экранов для мониторов, более чем актуальных в то время. Сегодня Defender защищает технику от грязи и пыли, от помех и скачков напряжения в сети, а пользователям помогает сделать рабочее место более удобным и эргономичным.

Ассортимент продукции Defender включает:

✓ компьютерные мыши;

✓ клавиатуры и наборы «клавиатура + мышь»;

✓ акустические системы;

✓ гарнитуры, наушники, микрофоны;

✓ игровые рули и геймпады;

✓ чистящие средства;

✓ сетевые фильтры, стабилизаторы напряжения;

✓ кардридеры, разветвители, адаптеры;

✓ кабельную продукцию;

✓ компьютерные и офисные аксессуары;

✓ уничтожители бумаг;

✓ картриджи для принтеров;

✓ коврики для мыши.

Продукция компании — это результат совместной работы российских и зарубежных специалистов. Яркими новинками 2006 года стали, к примеру, линейка чистящих средств с нанопокрытием, продукты для плазмы, мобильных телефонов и цифровых камер, гарнитуры Скайп, web-камеры и даже клавиатура с телефонной трубкой!

Defender завоевал популярность и является одним из лидеров на рынке компьютерных и офисных аксессуаров России и других стран СНГ и Балтии. Подобных результатов компания намерена достичь и в Украине. В ближайших планах — создание и развитие дилерской сети на территории Украины, привлечение к сотрудничеству региональных партнеров.

Подробную информацию о продукции Defender ищите на сайте www.defender.ru и в скором времени на страницах «МК».

БЛОГОтворительный Уанет

Надежда БАЛОВСЯК

Блоги — наиболее популярное явление Сети последних нескольких лет — продолжают интересовать как разработчиков сервисов, так и обычных пользователей.
Несмотря на существование давних, проверенных и очень популярных блого-сервисов, время от времени возникают и новые сервисы, с помощью которых пользователи могут вести свои онлайновые дневники. Вторая половина прошлого года была ознаменована появлением сервисов блогов на нескольких ведущих порталах украинского Интернета. Так, сервисы блогов предложили meta.ua, online.ua, i.ua. Поэтому мы решили обратить внимание на этих новичков в украинской блогосфере и изучить их, попытавшись разобраться, что же нового предлагают пользователям эти сервисы.



С одной стороны, практически все новые блого-сервисы предложили своим пользователям базовые возможности, характерные для типичного сервиса блогов. Эти функции позволяют хранить записи, настраивать параметры их отображения, формировать и читать ленту друзей.

Однако перед создателями новых сервисов стояла очень важная задача — они должны заполучить своих пользователей. Ведь очевидно, что «старые» блоггеры, давно владеющие аккаунтами на таких сервисах, как **livejournal**, **liveinternet**, **blog.mail.ru**, вряд ли променяют их на что-то новое — и дело не в функциональных возможностях сервиса, а в уже сформировавшемся круге друзей.

Поэтому в новых сервисах блогов украинского сегмента Интернета был сделан акцент на формировании пространства для онлайновых коммуникаций, создании удобной среды для общения.

Об этом свидетельствуют и дополнительные возможности, доступные пользователям новых блого-сервисов.

Так, на главной странице часто отображены наиболее популярные записи или последние записи. Часто сервис блогов не ограничивается только функциями хранения записей, а еще и предлагает возможности хранить фотографии в фотоальбомах. Некоторые блого-сервисы Уанета повторяют функции популярной социальной сети MySpace, ориентированной не столько на ведение блога, сколько на общение и формирование страниц с информацией о себе.

✓ **http://www.blog.meta.ua**

Создатели блогов на МЕТЕ, равно как и другие разработчики новых блого-сервисов, акцентировали внимание на создании инструмента общения нового типа, максимально ориентированного на самовыражение. В то же время формирование среды для обеспечения пользователей возможностями публиковать в вебе свои мысли было явно вторичной задачей.

Блоги на МЕТЕ являются одним из компонентов информационного портала, эту возможность получают все пользователи, зарегистрированные на **http://meta.ua**. Среди прочих услуг — сервис фотоальбомов, почтовая служба, сервис знакомств, форум и чат.

Разработчики блогов на МЕТЕ предложили своим пользователям стандартный набор возможностей, характерный для сервисов этого рода. У автора блога есть страница с личными данными, в настройках блога можно загрузить картинку-аватару, настроить доступ к записям, установить параметры комментирования и получения комментариев по электронной почте, отображение меток.

Следует отметить, что пользователям сервиса доступны довольно удобные инструменты создания записей в блоге. Так, для форматирования записи есть функциональный онлайновый редактор, с помощью которого можно применять различные типы шрифтов, вставлять ссылки, картинки, имена других пользователей сервиса, а также смайлики. В настройках к каждой записи можно установить параметры комментирования и доступа, а именно — кому из пользователей будет виден текст записи, а также задать настройки получения комментариев по электронной почте. Запись блога может сопровождаться информацией о прослушиваемой музыке и настроении пользователя (**рис. 1**).

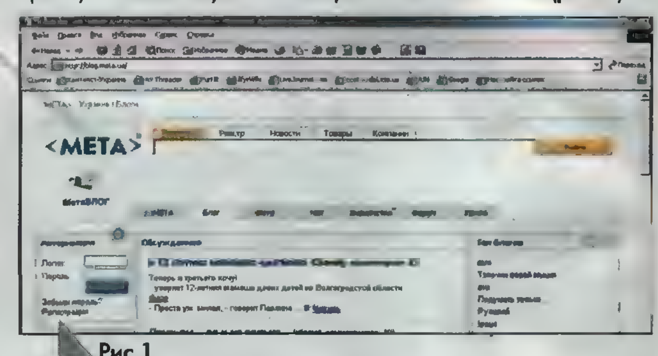


Рис. 1

В дневник на МЕТЕ можно легко вставить голосование — заметим, что эта функция во многих блого-сервисах доступна только на платной основе.

Пользователь блого-сервиса МЕТЫ может создать не только личный блог, а и общественный — специальный блог, в который могут писать и другие люди.

Записи блога можно помечать категориями, и в любой момент можно просмотреть записи, которые были помечены одной категорией. Как видите, сервис ведения блогов на МЕТЕ обладает довольно стандартными функциональными возможностями, обеспечивая при этом пользователя всем необходимым для ведения онлайнового дневника.

Однако этот сервис располагает улучшенными возможностями, касающимися общения пользователей между собой, в частности — поиска других блогеров, зарегистрированных здесь. Именно для этой цели была выбрана такая структура главной страницы сервиса. Здесь размещены наиболее популярные блоги и сообщества, зарегистрированные на сервисе, — это каталоги «Топ блогов» и «Топ сообществ». В этих каталогах можно просматривать как популярные блоги и сообщества, так и те, которые были созданы недавно. В центре главной страницы сервисов блогов МЕТЫ размещены наиболее популярные записи — популярность здесь определяется количеством оставленных комментариев. Кроме этого, на главной странице сервиса размещены все последние добавленные записи.

На сайте имеются два каталога сообществ — это общий каталог, в котором перечислены все сообщества, зарегистрированные на сервисе, а также тематический каталог сообществ, в котором сообщества сгруппированы по тематическим направлениям.

Также на главной странице сервиса размещено облако тегов, которыми помечались записи сервиса. Пользователь может выбрать отсюда тег и просмотреть записи всех пользователей сервиса, которые были отнесены к этой категории. Таким образом можно получить нечто вроде тематической френд-ленты.

✓ **http://blogs.online.ua**

Динамично развивающийся портал «Украина-онлайн» также недавно запустил сервис блогов, который может заполу-

чить каждый зарегистрированный на портале пользователь. Блоги размещаются на домене **uol.ua**, таким образом, каждый блог пользователя имеет свой уникальный адрес вида **<имя пользователя>.uol.ua**.

Блоги, предлагаемые порталом «Украина-онлайн», с одной стороны, обладают стандартным набором функциональных возможностей, а с другой — здесь доступны некоторые довольно интересные инструменты, не столь часто встречающиеся среди блого-сервисов.

Одним из первых моментов, который бросается в глаза после регистрации на сервисе, является язык интерфейса. В отличие от интерфейса почтовой службы, да и других сервисов «Украины-онлайн», выполненных на украинском языке, блоги общаются с пользователем исключительно на русском. Неприятно удивила на страницах сервиса реклама от Google Adsense.

При публикации записи доступны гибкие настройки ее параметров: наряду с традиционными (параметрами доступа, наличием и отображением комментариев) имеется функциональный визуальный редактор, позволяющий отформатировать содержимое записи. Возможности редактора мало отличаются от основных возможностей текстового редактора. Здесь доступно не только применение форматов шрифтов и вставка традиционных элементов (смайликов, гиперссылок, картинок), а еще и вставка таблиц, применение стилей к тексту, вставка специальных символов.

Для категоризации записей блога существуют метки — каждой записи можно присваивать несколько меток. Более того, каждую запись можно отнести к одной из пяти рубрик — «Дневник», «Отдых», «Работа», «Фото», «Юмор». Эти рубрики каждый пользователь может дополнить своими (**рис. 2**).

С помощью календаря, который размещен на странице

Рис.2

каждого блога, можно просматривать записи, которые были оставлены в определенный день. Кроме этого, в специальном разделе размещены последние записи блога.

Традиционно дневники других пользователей можно добавлять к себе в ленту друзей.

Среди особенно удобных и редко встречающихся возможностей блого-сервиса на портале «Украина-онлайн» заметим наличие встроенной системы поиска по блогу. Еще одной удобной функцией является автоматическое формирование RSS-потока по записям дневника пользователя.

Главная страница сервиса содержит последние записи, оставленные пользователями сервиса, а также наиболее комментируемые, списки наиболее активных авторов и наиболее активных сообществ. Примечательно, что пользователям сервиса доступен поиск по блогам. Такой функцией обладают только некоторые сервисы блогов. При этом можно искать не только по записям, а еще и по именам пользователей (никам), меткам, интересам и городам.

✓ http://blog.i.ua

Разработчики нового украинского портала **http://i.ua** также предложили пользователям сервис блогов. Этот сервис обладает базовыми возможностями, связанными с созданием собственного дневника пользователя, а кроме этого, он — один из наиболее социальных из всех блого-сервисов украинского Интернета.

Блоги на **i.ua**, как и другие блого-сервисы на базе порталов, основаны на единой регистрации — для работы с блогом достаточно быть зарегистрированным в одном из сервисов портала **http://i.ua**.

При добавлении записи традиционно доступен встроенный редактор, а также функции настройки доступа к записи и параметры комментирования.

Записи можно отмечать метками. Блоги на **http://i.ua** — один из немногих сервисов, позволяющий создавать записи и откладывать их размещение в дневнике — для таких записей существует специальная рубрика «Отложенные». Кроме того, записи, которые не были закончены, можно хранить в рубрике «Черновые».

Каждая заметка блога, в зависимости от количества комментариев, оставленных к ней, имеет рейтинг. Такой же рейтинг есть у дневника пользователя, он определяется количеством читателей этого дневника.

Для дневника, зарегистрированного на **blog.i.ua**, автоматически формируется RSS-лента новых записей. Еще одно удобное решение — пользователи могут очень легко добавить эту RSS-ленту в свой каталог для чтения средствами онлайнового инструмента **rss.i.ua**.

Судя по дополнительным возможностям, предоставляемым пользователям сервиса, блоги на **i.ua** — это только один из целого набора инструментов, созданных для общения и развлечения зарегистрированных здесь пользователей.

Главная страница сервиса блогов на портале **i.ua** уже традиционно содержит новые и самые обсуждаемые записи, также здесь есть метки, с помощью которых пользователи помечают записи в своих дневниках, а еще доступен список новых зарегистрированных авторов. В отдельном списке можно просмотреть перечень наиболее популярных сообществ, существует общий список сообществ, зарегистрированных на **blog.i.ua**.

Автор блога может формировать свою ленту друзей и добавлять в нее дневники других пользователей (**рис. 3**). Судя

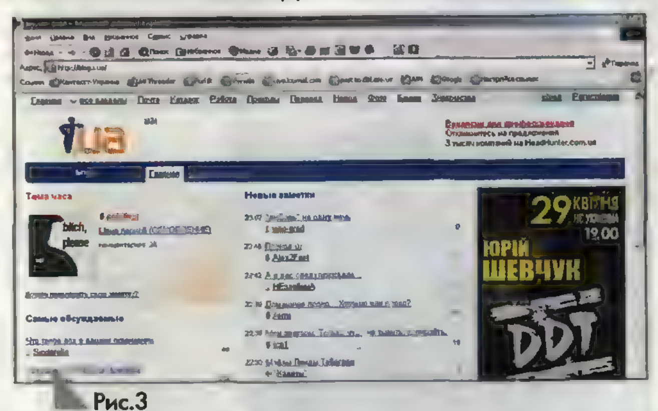


Рис.3

по всему, разработчики **i.ua** ставили своей целью создать аналог универсального социального сервиса, в котором блоги — только одна из возможностей.

Любой зарегистрированный на **i.ua** пользователь получает в свое распоряжение несколько сервисов, среди них — не только блог, а еще и гостевая книга, фотоальбом, сервис знакомств, сервис видеообмена, библиотеки звуков. На своей личной странице пользователь может полностью представить информацию о себе, а также порекомендовать книги, фильмы, игры. Примечательно, что добавлять любимые книги или фильмы можно, используя общий каталог, сформированный из добавленных ранее пользователями, более того, в любой момент можно просмотреть пользователей со сходными вкусами, то есть тех, кто добавил такие же книги или фильмы в качестве своих любимых.

Таким образом, новые блого-сервисы украинского Интернета обладают некоторыми общими возможностями. Основными их свойствами являются инструменты социализации и общения. Как видите, практически все сервисы блогов созданы не столько для хранения личных записей, сколько для общения, а точнее, как обязательный инструмент некой развлекательной онлайновой среды.

Время покажет, насколько успешной окажется стратегия создателей новых сервисов блогов. Однако идея блога как развлечения успешно сработала в социальной сети MySpace и сервиса Rambler.Планета. Эта успешная онлайновая модель сейчас фактически тестируется в Уанете.

Чтобы лучше смотреЛОСь

Bateau
Bateau@list.ru

Не прошло и полгода после двух обзоров, посвящённых мониторам ASUS, и мы возвращаемся к поискам лучшего «окна в виртуальность», то есть монитора. Правда, на сей раз можно смело сказать, что мы уже изрядно подкованы теоретически, знаем кучу умных терминов и ещё парочку глупых. А если кто не знает, то отыщите в своих запасниках МК, №10 и 12, за этот год. В статьях «Жидкие кристаллы по Дарвину», напечатанных в этих номерах, содержится вся необходимая теоретическая информация.

www.dedicated.com.ua — Уволь админа — возьми выделенный сервер!

Следующей торговой маркой, которая будет услаждать наш взор (или не будет — по ходу тестирования разберёмся), будет **AOC** (а именно — модели **LM960** и **172S**). Мониторы с таким логотипом не очень хорошо известны нашему покупателю, хотя иногда мне на глаза попадались отдельные экземпляры — в основном различные бюджетные модели ЭЛТ. Тем не менее, компания AOC имеет хорошую производственную и научную базу, представительства во всех ключевых регионах, а также приличный модельный ряд с небольшим уклоном в нижний ценовой сегмент. Отдельно замечу, что AOC остался одним из немногих производителей, которые всё ещё выпускают ЭЛТ, включая 15-дюймовые модели. Ясно, что для дома такую штуковину уже никто не купит, но в качестве монитора для какого-нибудь файл-сервера (где его нужно будет включать от силы пару раз в неделю) подойдёт отлично. Ведь при минимальной цене покупатель всё равно получает полноценную гарантию, в отличие от варианта с покупкой б/у мониторов.

Но не будем отвлекаться. По адресу **www.nam.aocdisplay.com** можно найти дополнительную информацию о производителе, а у нас, на Украине, продвижением AOC'ов занимается компания **COMPASS**, так что проблем с обслуживанием и гарантией быть не должно.



LM960 Органы управления вполне удобны. Если б ещё и меню им соответствовало

172S Можно было и лучше, но Power скраю, да и светодиодом подсвечен

* * *

На самом деле, сегодняшние AOC'ы практически не пересекаются с рассмотренными ранее мониторами и являются представителями более низкой ценовой ниши. Младшая из моделей, представленных в этой статье, имеет диагональ всего 17 дюймов, поэтому её цену (около 170 долларов) просто отметим как очень демократичную. Вот уж действительно — смысла в покупке недорогого ЭЛТ уже просто не осталось. Зато в отношении 19-дюймового аппарата сравнение с объектом предыдущего материала вполне уместно. ASUS с похожими характеристиками подороже будет, поскольку не так уж и трудно найти магазин, в котором второй AOC продаётся дешевле 200 долларов. Впрочем, средняя отметка по данным **www.hotline.ua** держится на уровне 210 американских денег. Справедливости ради напомню, что у ASUS'а в комплекте предусмотрены стереодинамики.



LM960



172S

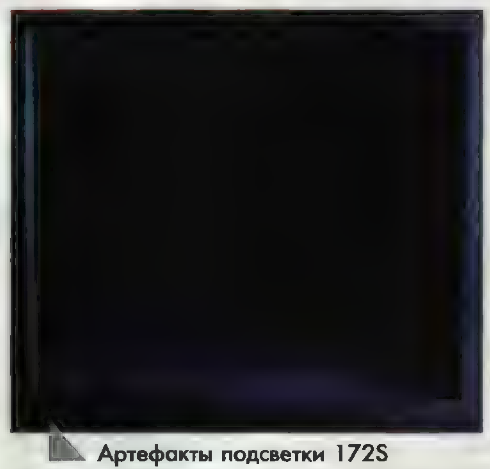
Первый взгляд

Оба AOC'а пришли в обычных коробках, которые уже давно стали стандартом. Ручка для переноски, надёжная защита при помощи пенопластовых прокладок — всё как обычно. Комплектация тоже не удивляет, но и не разочаровывает. Силовой шнур, кабель d-Sub и набор сопутствующей «макулатуры». Установка и подключение вопросов не вызвали, стойка крепится быстро и просто... Разве что разъём d-Sub расположен не лучшим образом — рядом с ним мало пространства, поэтому закручивать фиксаторы не очень удобно. Впрочем, на подобные вещи положено сетовать только нашему брату-борзописцу, поскольку остальные подключат монитор один раз, да и забудут про то, какие там разъёмы.

Кстати, оба монитора оборудованы только d-Sub разъёмами. Ну, это уже дело привычное, для бюджетных жидкокристаллических устройств цифровым входом, как правило, жертвуют.

Тут бы самое время сказать о том, что и в самом дизайне мониторов чувствуется их бюджетность, но почему-то не хочется. Возможно, кому-то вычурные футуристические формы кажутся верхом дизайнерской мысли, но мне более по душе стильный минимализм.

Единственное, чего я не понял, это «пупырышки» на нижней части лицевой панели LM960. Такое впечатление, что первоначальный дизайн предусматривал установку мультимедийных динамиков ☺. Кроме того, стойка заслуживает одного небольшого упрёка. Вернее, не сама стойка, а шарнир, благодаря которому можно менять угол наклона экрана. В предоставленном образце LM960 он слишком тугой; регулируя наклон, я постоянно боялся сломать стойку. На 172S шарнир нормальный, никаких вопросов не вызвал.



Артефакты подсветки 172S



Артефакты подсветки LM960

За остальными подробностями отсылаю вас к фотографиям — оценивайте на свой вкус. Уточню лишь, что обе модели могут быть выполнены в чёрном цвете (я бы сказал, чёрные AOC'ы посолиднее выглядят). Но доступны ли они у нас, не знаю. А было бы неплохо.

Функционал

Как уже было сказано ранее, с подключением никаких проблем не возникло. Точно так же не обнаружилось ни единой проблемы, связанной с отсутствием цифрового входа (справедливости ради скажу, что артефакты «перегонки» из цифрового сигнала в аналоговый и обратно можно заметить, только если очень постараться).

Если помните, у меня были претензии к дизайну органов управления в широкоформатном ASUS'е, мол, все кнопки одинаковые, стоят в одном ряду, и кнопка выключения расположена прямо между навигационными. AOC'ы в этом плане не выбрали «золотую середину» между эстетическими чувствами своих дизайнеров и пожеланиями нормальных пользователей. На LM960 кнопка *Power* находится тоже между навигационными, но она заметно крупнее, так что от случайного нажатия условно защищена. А на 172S *Power* расположен сбоку, хотя по размеру и форме не отличается от соседних кнопок. В общем, привыкнуть можно.

Экранное меню тоже получилось не самым понятным, хотя, если знать, что за возврат в предыдущее окно отвечает кнопка, подписанная как *Auto*, проблем возникать не должно.

Кстати, порадовало, что автоподстройка касается только размеров изображения и его положения на матрице. Яркость и контраст остаются теми, которые пользователь настроил самостоятельно.

Жаль только, что нет дополнительных режимов работы. С повышенной яркостью, насыщенностью и другими параметрами. Особенно полезен был бы «ночной режим», поскольку постоянно крутить яркость и контраст вручную надоедает.

Изобразительное искусство

Со вступительной частью разобрались — пора бы заняться изучением того, ради чего, собственно, и приобретаются мониторы. То есть качеством изображения и техническими возможностями матриц.

Очевидно, что оба представленных монитора снабжены матрицами типа Twisted Nematic, при этом их основные паспортные характеристики почти одинаковы. Тем не менее, при изучении тестовых картинок и прочих монипуляциях разница заметна. Поэтому разделять обзор на две части я не стал. Постоянно придётся вести сравнение, а общие моменты повторять по два раза, пожалуй, не стоит.

Думаю, уже по названиям моделей вы чётко опознали, «ху из ху». 172S — 17-дюймовая модель, а LM960 — 19-дюймовая. Оба монитора поддерживают одинаковое оптимальное разрешение — 1280×1024 при 60 Гц. Кстати, отличительной чертой мониторов AOC (по крайней мере, тех, которые пришли на тест) является возможность работать с частотой обновления экрана 75 Гц. Конечно, жидкие кристаллы — это не ЭЛТ, и разницу между 60 и 75 Гц мало кто заметит... А уж тем более — на мониторе со временем отклика 8 мс. Так что возможность, как мне кажется, не самая полезная, но, несомненно, приятная.

Ясно, что при равном разрешении у 172S пиксель получается меньше, чем у 19-дюймовой модели (0.264 мм против 0.94 мм), отчего картинка выглядит более чёткой (хотя на самом деле ясно, что они одинаково чёткие). Кстати, интересный момент. Если для 17-дюймового ЭЛТ-монитора с соотношением сторон 3×4 разрешение 1280×1024 было искажённым (скажем так, «приплюснутым» по вертикали), то для жидкокристаллического такой проблемы не существует. У него пиксель всегда идеально квадратный.

Следующий интересный момент всплыл при проверке на предмет наличия «привидений» от ламп подсветки. На LM960 её практически не видно, хотя выключенный экран всё-таки ощутимо темнее показывающего чёрный лист (впрочем, как для TN-матрицы, результат впечатляет). А вот на 172S нижняя граница матрицы всё-таки заметно пересвечена. Но даже в этом случае могу сказать, что младший AOC по этому показателю заметно лучше, чем большинство виденных мною недорогих мониторов.

Контрастность у AOC'ов вполне стандартная — 600:1. Яркость, если судить по паспортным данным, тоже вполне приемлемая и почти одинаковая. Но если в описании LM960 значится яркость 250 кд/м², а у 172S — 270 кд/м² (то есть, разница — всего в 20 единиц), то на самом деле картинка на 172S заметно ярче (как при минимальных настройках яркости, так и при максимальных) и контрастнее. Лучше всего это видно тогда, когда мониторы стоят рядом и показывают одну и ту же картинку. А ещё лучше — текст. Несмотря на меньшие размеры экрана 192S, документы на нём читаются даже лучше, чем на LM960. Похоже, что матрица младшей модели покачественнее будет...

Далее посмотрим на цветовой градиент. По сравнению с прошлым тестом задача была усложнена. Теперь я рассматривал цветовые переходы не только под прямым углом, но и проверял, насколько они искажаются в зависимости от угла обзора. Кстати, опять-таки, паспортные данные вызывают некоторое недоумение. Углы обзора для AOC LM960 составляют всего 150 градусов по горизонтали и 135 градусов по вертикали, а у 172S — и то-

Честно говоря, для работы с документами 19 дюймов даже многовато – мне бы те же 19, но в широком формате, чтобы ICQ сбоку повесить и, может быть, Winamp



Градиенты на фото толком не покажешь...



Проверка времени отклика на AOC 172S



Проверка времени отклика на AOC LM960

го меньше (130 и 110). Но особых отличий от прочих мониторов аналогичного класса я не заметил. Опять причуды производителей, которые никак не договорятся, по каким стандартам проводить измерения? На самом деле я привожу замеры независимой лаборатории, поскольку по спецификации самой AOC монитор LM960 имеет 160 градусов обзора по горизонтали и 150 по вертикали, но при этом недвусмысленно указывается на то, что границей измерений считается контрастность 1:5, а не 1:10, как в прочих тестах.

Схожие впечатления «на глазок» объясняются довольно просто. Дело в том, что 172S играют на руку его размеры. Чем меньше монитор, тем меньше раздражают цветовые искажения, зависящие от угла обзора.

Сам по себе цветовой градиент на 172S выглядит очень хорошо. Что характерно, в его спецификации значится 16.7 млн. цветов, хотя мы уже знаем, что для TN-матриц это скорее «виртуальное» число, чем реальное. На LM960 градиент тоже достаточно ровный, без «полос» и «ступенек», но так кажется только до тех пор, пока не поставишь оба устройства рядом. Тогда становится ясно, что матрица LM960 заметно хуже справляется с передачей ярко-жёлтого, ярко-голубого и фиолетового. Радует лишь то, что на всей площади экрана даже при значительных углах наклона цвета сохраняют своё примерное соотношение. Например, на матрицах бюджетных ноутбуков MSI градиент очень сильно «гуляет».

Что это значит? Как минимум то, что изображение будет узнаваемым под достаточно большими углами — перед AOC'ом можно удобно разместиться, чтобы посмотреть кино или слайдшоу. Хотя в любом случае современные TN-матрицы похожи на тришкин кафтан. Когда «подтягивают» один показатель, начинает страдать другой. У LM960 углы обзора выше, но качество цветопередачи слабее, чем у 172S. Хотя на самом деле это скорее 17-дюймовик выбивается из общей группы в лучшую сторону, чем LM960 в худшую.

Проверка на шкале серого откровенно порадовала. Ни с тенями, ни со светлыми участками у AOC'ов проблем нет. Тестовые картинки тоже вопросов не вызвали, но то ли у меня уже сложилось предубеждённое мнение, то ли действительно 172S отличается совсем уж нехарактерной для ЖК-мониторов бюджетного класса «живостью» картинки. Попытка настроить LM960 при помощи экранного меню не увенчалась особым успехом — вот как проявляется недостаточность динамического диапазона...

Э-э-э... А вот про этот термин я в предыдущих материалах не упоминал. Что ж, скоро в МК появится обширная статья, посвящённая выбору цифровых фотокамер, оттуда и можно будет почерпнуть немало полезной информации о том, что касается устройств, связанных с передачей изображений. Мониторы в эту категорию тоже попадают ☺.

Кстати, в конце концов, для большей объективности сравнения оба монитора были подключены к одному компьютеру (и к одной видеокарте), так что сигнал на них поступал практически идентичный. Тем более, что на той же системе тестировались и все ASUS'ы, и мелькнувший в «Дарвинах» ViewSonic, и, в конце концов, тут же стоял старенький Samsung DFX 755. Так что сравнивать было с чем и «чистота эксперимента» соблюдена.



Углы обзора по вертикали вполне обычные, правда, у LM960 (справа) ситуация получше, чем у многих конкурентов

* * *

Осталось провести парочку экспериментов с фотокамерой на предмет соответствия времени отклика матрицы заявленным 8 мс, а также попытаться зафиксировать на цифровик всё то, что ранее было зафиксировано невооружённым, так сказать, оком.

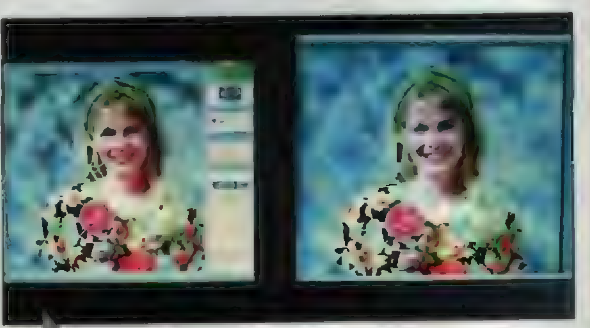
Съёмка «бегущей строки» (а вернее — «прыгающей», поскольку GUI не умеет плавно перемещать объекты), вопреки ожиданиям, сюрпризов не преподнесла. Та же картина, что и у других. Три чёрточки удалось «поймать» без проблем, но четыре — ни разу. В принципе, для не шибко щепетильного геймера хватит за глаза.

С фотографиями и градиентами предсказуемо ничего толком не вышло. Цифровая фотокамера сама по себе далека от совершенства, к тому же добавятся искажения при печати в журнале (это ведь не фотобумага). Зато артефакты от ламп подсветки видны почти как в жизни ☺.

Всё, пора подводить итог.

ПонравиЛОСь?

В целом — да. В некоторых деталях протестированные мониторы, конечно, не совершенны, но по основным параметрам они вполне соответствуют требованиям как офисного работника, так и домашнего пользователя. Соответственно, и цена не кусается. Но если LM960 можно назвать просто «ещё одной бюджетной 19-дюймовкой» (с одной оговоркой — благодаря очень умеренным артефактам подсветки на нём хорошо смотреть кино по ночам), то 172S порадовал очень качественной, сочной и натуральной картинкой. Но тут уж — кому что важнее. Размер иногда имеет значение.



Фотографии тоже через журнал не сравнить

* * *

На промежуточном финише, который я буду подводить после каждой новой партии мониторов, в моём личном зачёте первое место пока ещё удерживает ASUS VW192s. AOC 172S мог бы занять это место, но всё-таки это не 19 дюймов, да и понравился мне wide-формат. Тем не менее, разницей в 70-80 долларов пренебрегать нельзя, поэтому лучше скажем так: если хватит денег, то ASUS, 19 дюймов. Если не хватит, то AOC, 17.

И напоследок анонс — в редакцию наконец-то прибыл второй ViewSonic, так что материал по мониторам этой фирмы не за горами. Посмотрим, кто кого.

Редакция благодарит компанию **Compass** *(www.compass.com.ua) за предоставленные мониторы.*

Выбираем чипсет для Core 2 Duo

Qntality
www.overclockers.com.ua

Кому, как не самой Intel, знать, как правильно делать чипсеты для своих процессоров? Решения от таких «альтернативщиков», как VIA и SiS (ALi/ULi уже канула в Лету после приобретения компанией NVIDIA), больше не пользуются такой популярностью, какой они могли похвастаться во времена Socket 370. Сейчас этим компаниям светят лишь средний и бюджетный сегменты рынка. Когда же мы дождемся от них высокоуровневых наборов логики под процессоры Intel, пока неизвестно. Даже если VIA и SiS и выпустят дорогие решения, конкурировать таким чипсетам будет ой как тяжело, ведь кроме Intel на рынке появился еще один игрок, предлагающий достаточно производительные решения, превосходящие порой по скорости чипсеты самого процессорного гиганта. Это NVIDIA с ее чипсетами nForce для платформы Intel (да и не только).
С выходом процессоров Core 2 Duo каждый из производителей материнских плат решил привлечь потенциального покупателя как новыми продуктами, основанными на современных наборах логики всех без исключения чипмейкеров, так и обновленными моделями на достаточно старых чипсетах.

Если рассматривать чипсеты компании Intel, то не стоит забывать, что официально процессоры архитектуры Core с частотой системной шины 1066 МГц поддерживаются лишь чипсетами Intel 945, Intel 96x, Intel 975X, а недавно вышедший E4300 с FSB800, кроме перечисленных, еще и Intel 946. Производители же, внеся необходимые изменения в стабилизатор питания процессора, запросто, без «угрызения совести» выпускают модели системных плат на более старых чипсетах, вплоть до Intel 865P. И чем старее вариант, тем меньше его функциональность, а шансы безболезненно провести в будущем апгрейд сводятся на нет. Единственное, что спасает нас от подобных покупок, так это цена на сами процессоры, которая держится в районе 200 долларов. Но вскоре компания Intel должна будет снизить стоимость (как всегда, одна из причин — ценовая война с AMD) Core 2 Duo, да еще выпустит кроме новых моделей одноядерные решения на базе Core, известные как Pentium E. На подходе также следующие представители семейства Celeron. И как раз подобный шаг еще больше увеличит популярность процессоров нового поколения, с соответствующим спросом не только на материнские платы высокого и среднего ценового диапазона, но и на бюджетные решения. Учитывая выход в этом году нового семейства системной логики Intel под кодовым названием Bearlake, официально поддерживающего FSB 1333 МГц, и появление в будущем процессоров с этой шиной, то стоимость плат на базе P965 может опуститься до приемлемого уровня $100 (не говоря уже о других представителях). Ну, а для тех, кто не желает ждать этих прекрасных времен и прямо сейчас собирается пользоваться последними плодами технологического прогресса, мы расскажем о более актуальных на данный момент времени чипсетах Intel и проведем сравнительное тестирование материнских плат, основанных на этих наборах логики.

Intel 945P

Представленное еще в 2005 году семейство чипсетов i945/955 Express стало эволюционным развитием пионеров i915/925, а основное нововведение заключалось лишь в более скоростной работе интерфейсов и поддержке двухъядерных процессоров Intel, а также технологии ATI CrossFire с возможной сдерживающей производительность формулой «PCI-E x16 + PCI-E x4» (**рис. 1**).

Рис. 1

Высокоуровневый чипсет Intel 955X рассчитывался на процессоры с FSB 800/1066 МГц и был лишен поддержки памяти DDR2-400, а для DDR2-533/667 максимальный объем был доведен до 8 Гб (как с ECC, так и без) с поддержкой фирменной технологии ускорения работы с памятью Memory Pipeline. Чипсет Intel 945P, напротив, позиционировался компанией как решение для создания плат среднего уровня и поддерживал, кроме Pentium 4, процессоры Celeron D, Pentium 4 Extreme Edition, Pentium D и Pentium Extreme Edition с FSB до 1066 МГц. Пропускной способности двухканального контроллера памяти оказалось уже недостаточно и в обновленную линейку чипсетов была внедрена поддержка DDR2-667 к уже имеющимся DDR2-400/533 с технологией Intel Flex Memory и суммарным объемом памяти в 4 Гб. Благодаря новому «южному мосту» ICH7/R интерфейс SATA получил «вторую генерацию» с пропускной способностью 3 Гб/с (SATA300) и возможностью подключения до четырех устройств SATA II. Количество каналов IDE не увеличилось — всего один канал на два устройства. Восемь портов USB 2.0 и звуковая подсистема High Definition Audio (Azalia) или AC'97 остались без изменения, также как и технология **Matrix Storage** (для ICH7R).

На тестирование попала материнская плата на базе Intel 945P производства компании Biostar, которая совсем недавно начала выпускать высокоуровневые платы фирменной серии TForce. До сих пор системные платы от этого производителя и не рассматривались с точки зрения требовательного пользователя. Но подобные интересные продукты мы рассмотрим в следующий раз, а сейчас познакомимся с обычным недорогим представителем, не претендующим на лавры лидера производительности и представляющим собой стандартную модификацию с базовой функциональностью.

Biostar I945PA7A

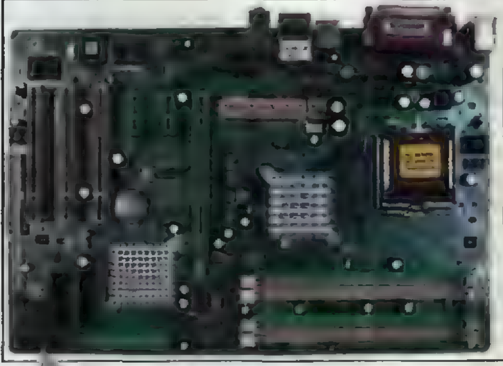
Темно-синяя коробка с изображением дракона информирует нас о поддержке Core 2 Duo и скрывает в себе весьма спартанский набор: инструкцию, диск с ПО и драйверами, заднюю планку и по одному шлейфу SATA, IDE, FDD (**рис. 2**).

Узкопрофильная плата стандарта ATX размером 305×205 мм имеет черты, характерные для новой продукции Biostar. Если ранее ее платы были выполнены в красном текстолите с сине-белыми разъемами, то теперь они уже зеленые с зелено-белыми. К подобным косметическим изменениям и к определенной помпезности когда-то была склонна компания Soltek, но вносила изменения намного чаще — а в данном случае этот «редизайн» вряд ли кто заметит (**рис. 3**).

Из поддерживаемых процессоров заявлены Intel Pentium 4/Pentium D/Celeron D

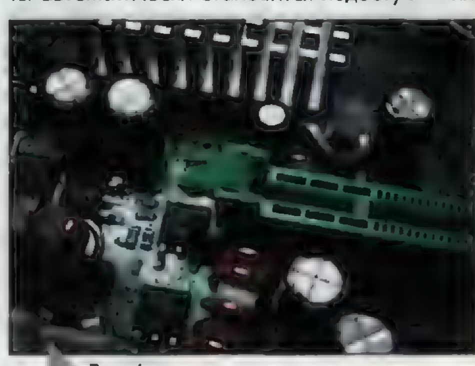


Рис.2


Рис.3

и Core 2 Duo. Четыре разъема DIMM рассчитаны на установку памяти стандарта DDR2-533/667 общим объемом до 4 Гб (для двухканального режима каждая пара разъемов имеет свой цвет).

Характеристики платы полностью соответствуют возможностям чипсета, и ни о каких дополнительных контроллерах речи не идет. Восемь портов USB 2.0 (четыре на задней панели), четыре канала SATA II, один IDE, FDD и 100-мегабитная сеть на базе адаптера Realtek RTL8100C полностью покроют все потребности пользователя. Единственное, что портит общую картину в плане позиционирования данной модели, так это обычный 6-канальный аудиокодек ALC655 от того же производителя, что и сетевой контроллер. Для расширения функциональности на плате установлено три разъема PCI, два PCI-E x1, один из которых после установки видеокарты автоматически становится недоступным, и графический интерфейс PCI-E x16, защелка разъема которого довольно неудобна в использовании — для извлечения видеоадаптера необходимо будет набраться терпения и сил (**рис. 4**).


Рис.4

Трехфазная схема питания процессора уже стала стандартом для подобных плат и вполне спокойно может справиться со своей задачей даже при разгоне, а закрытые дроссели уменьшат вероятность появления высокочастотного писка при нагрузке. Микросхемы чипсета довольствуются пассивной системой охлаждения, радиаторы которой имеют средние размеры, а для подключения вентиляторов предусмотрено всего два коннектора: один процессорный, четырехконтактный, второй обычный, трехпиновый. К эргономическим плюсам материнской платы Biostar I945PA7A можно отнести закругленные концы PCB, к минусам — размещение разъемов питания в самом центре платы, что является не совсем удачным решением.

BIOS платы выполнен на микрокоде AWARD, для тестов использовалась самая последняя версия, датированная 14/09/06. Настройки BIOS'а имеют лишь минимально необходимый набор для тонкой доводки системы, и выжать максимум из платы не получится. Но тех настроек, что есть, достаточно для изменения основных таймингов памяти, режимов ее работы (коэффициентов), настройки работы процессорного вентилятора и, конечно же, основных напряжений и частоты FSB. И по внешнему виду не скажешь, что системная плата I945PA7A способна изменять напряжение питания на процессоре вплоть до +0.787 В от номинала (а это уже 2 В при использовании Core 2 Duo), памяти — 2.15 В, чипсета до 1.8 В, и шины FSB — 1.5 В. Частоту FSB можно поднимать до 400 МГц, чего с лихвой хватит (вместе с остальными настройками) для среднестатистического разгона. А встроенный прошивальщик поможет по мере надобности обновить BIOS.

Из дополнительного ПО на диске, кроме утилиты мониторинга, есть программа для разгона Warp-Speeder, с помощью которой можно поднимать частоту FSB и напряжение на процессоре и памяти. К тому же она способна самостоятельно определить максимально возможную частоту системной шины.

Intel P965

Для выходящих в 2006 году процессоров Core 2 Duo необходим был чипсет, который изначально смог бы их поддерживать, а также был бы способен стать преемником устаревших наборов логики 900-й серии. Новое семейство Intel 96x Express имеет неплохие скоростные характеристики и отличается некоторыми нововведениями, а P965 вообще смог бы превзойти флагмана Intel 975X, если бы не ограничение (из маркетинговых соображений) режима CrossFire, представляющее собой все ту же формулу «PCI-E x16 + PCI-E x4». Единственное, что пока неясно с этим чипсетом, так это возможность поддержки четырехъядерных процессоров Intel с архитектурой Core. (Насколько мне известно, еще до официального представления Core 2 QX6700 в виде инженерного сэмпла тестировался на 965-м специалистами thg.com, да и сама Intel заявляла о том, что 4 ядра будут поддерживаться везде, где поддерживается 2; ну, а насколько эффективно — это да, еще вопрос. — *Прим. ред.*) (**рис. 5**).

Из основных нововведений отметим использование двухканального контроллера памяти, поддерживающего DDR2-533/667/800 с максимальным объемом в 8 Гб и технологиями Fast Memory Access, ускоряющей работу подсистемы памяти, и Flex Memory, позволяющей использовать для двухканального доступа модули памяти различного объема. Благодаря новому ICH8R увеличилось количество каналов SATA II до шести, для ICH8 осталось пока четыре, количество портов USB 2.0 было доведено до десяти и появилась поддержка гигабитной сети для обоих «южных мостов». И если наличие технологии Intel Matrix Storage (для ICH8R) и звуковой подсистемы Azalia уже давно не удивляет, то отсутствие поддержки PATA вызывает некоторое негодование, ведь если винчестеры SATA уже выпускаются в достаточном количестве, то о приводах

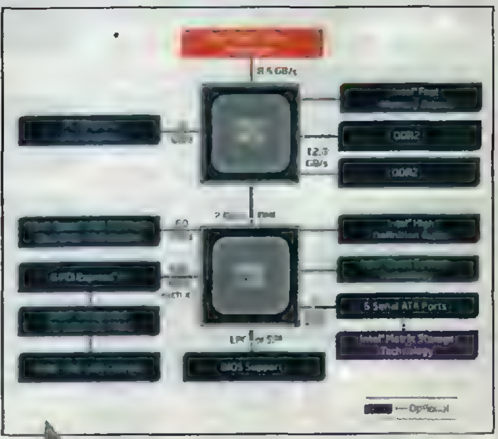


Рис.5

с подобным интерфейсом этого не скажешь. И теперь производители системных плат вынуждены устанавливать дополнительные контроллеры, что сказывается на конечной стоимости продукта.

Также стоит упомянуть об интегрированных чипсетах, таких как G965 — рассчитан на массовый рынок, и Q965, с его облегченной версией Q963, — нацелены уже на корпоративный сегмент рынка системных плат. В этих чипсетах используется встроенное видеоядро Intel GMA X3000 с поддержкой DirectX 10 (только для G965 и, судя по всему, только после выхода специальных драйверов), а для G965 заявлена также технология улучшения ви-

деоизображения Clear Video, позволяющая к тому же аппаратно ускорить его воспроизведение. Наборы логики Q96x поддерживают платформу vPro и оснащены такой необходимой для удаленного управления технологией, как Active Management Technology, а также обладают способностью включать и отключать порты USB по необходимости. Данная функция обеспечивает дополнительную защиту данных, предотвращая незаконное изъятие или внесение информации при помощи портов USB. Младший представитель бизнес-чепсетов лишен поддержки DDR2-800 и интерфейса PCI-E x16. В остальном они аналогичны всему семейству Intel 96x.

Мы не зря упомянули Intel Q963, потому что кроме материнской платы на P965 у нас на тестировании побывала плата производства самой компании Intel на базе бизнес-решения. Столь глубокий анализ Q963 не проводился, и он был включен в общее тестирование в качестве бонуса, ведь не факт, что наши горе-сборщики не соберут для дома дешевую систему с урезанным чипсетом Intel 96x, рассчитанным совсем на другую сферу применения. Чипсет P965 представляла модель GA-965P-DS3 производства Gigabyte, основным нововведением которой стало использование в последних сериях плат конденсаторов с твердым электролитом, повышающих стабильность работы на высоких частотах и увеличивающих средний срок службы изделия в целом.

Intel QD963FX

Материнские платы производства Intel обычно имеют OEM-комплектацию, и наш вариант не стал исключением. Плата, два диска с ПО и драйверами, дискета с драйверами RAID, планка I/O, два кабеля SATA, по одному IDE- и FDD-кабелю, наклейка с обозначениями разъемов и коннекторов — вот, пожалуй, и все.

Полноформатная плата ATX, стандартного для Intel зеленого цвета и с кучей свободного места. Дизайн PCB позаимствован от материнской платы на базе P965/G965 от того же производителя и отличается визуально лишь не распаянным разъемом PCI-E x16, остальные три PCI-E x1 и PCI остались на месте (**рис. 6**).

Четыре разъема SATA, по одному IDE и FDD, а также гигабитный сетевой контроллер позволят построить бизнес-систему, удовлетворяющую всем стандартным требованиям. Для звукового сопровождения во время работы имеется шестиканальный кодек SigmaTel STAC9227. Одной из особенностей платы является наличие шести портов USB 2.0 (дополнительно к четырем распаянным возле разъема IDE) на задней панели, встроенный спикер, два 4-пиновых разъема для вентиляторов (еще два обычных) и MOSFET'ы, установленные «навесным» монтажом (**рис. 7**).

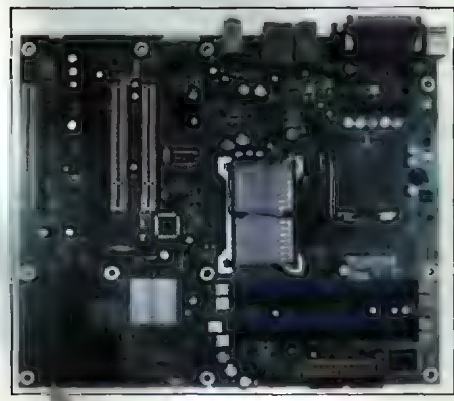


Рис.6

Крупный радиатор на «северном мосте» позволит не беспокоиться насчет перегрева чипсета.

Из тонких настроек последней на момент написания статьи версии BIOS (06/04/07), судя по всему, основанной на микрокоде Phoenix, доступно лишь изменение основных таймингов, и о разгоне



Рис.7

можно даже и не думать. Также имеется мониторинг основных напряжений и температуры как процессора, так и каждой из микросхем чипсета, и материнской платы.

Gigabyte GA-965P-DS3

Коробка выполнена в светлых тонах и снабжена гордой надписью, гласящей, что данная материнская плата относится к так называемой серии S. Совместимость с Core 2 Duo, Windows Vista «рэди» — все на месте. Комплект поставки, как и для всех плат нашего тестирования, скудноват и содержит три инструкции, диск, заднюю планку, два SATA-кабеля и по одному IDE и FDD (**рис. 8**).

Уже много лет компания Gigabyte не изменяет своим принципам и выпускает материнские платы сугубо синего цвета, благодаря чему они всегда узнаваемы, и спутать их с другими практически невозможно. Инженерам компании удалось на текстолите размером всего 305×210 мм разместить все необходимые разъемы и даже немного больше (**рис. 9**).

Плата поддерживает процессоры с системной шиной от 533 до 1066 МГц, память стандарта DDR2-800/667/533 в двухканальном режиме с общим объемом 8 Гб. Ну и, конечно же, для каждого канала пары разъемов разделены цветом.

Как и ожидалось, GA-965P-DS3 полностью соответствует спецификациям Intel P965, и один канал IDE реализован возможностями чипа GIGABYTE SATA2, благодаря чему на плате нашлось место еще двум каналам SATA II с разъемами отличного от основных цвета (**рис. 10**).



Рис.8

Разъемы IDE и FDD размещены более-менее нормально, как для такой компоновки. Десять портов USB 2.0 (четыре на задней панели) позволят подключить всю необходимую периферию, а звуковая подсистема класса Azalia на 8-канальном чипе от Realtek с цифровым и оптическим SPDIF не оставит равнодушными любителей домашних кинотеатров. Использовать компьютер на базе GA-965P-DS3 в составе рабочей группы поможет встроенный гигабитный сетевой адаптер, а для подключения дополнительных плат расширения на ма-

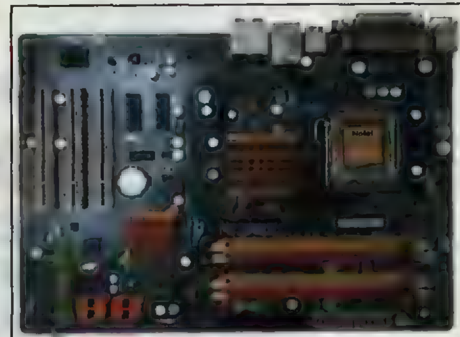


Рис.9



Рис.10

теринской плате установлено три слота PCI и три PCI-E x1, два из которых находятся по обе стороны разъема PCI-E x16. Относительно разъема графического интерфейса хочется сказать, что применяемая защелка имеет весьма удобную конструкцию (в этом плане Gigabyte заслуживает уважения), и если видеокарта будет с массивной системой охлаждения, перекрывающей обычно доступ к защелке, то вытащить ее не составит проблем, достаточно будет просто нажать на механизм со стороны радиатора чипсета (**рис. 11**).



Рис.11

Сами же радиаторы пассивного охлаждения имеют весьма малые размеры и в случае работы в нештатном режиме, с последующим перегревом «северного моста», придется позаботиться о дополнительном обдуве, благо еще один коннектор для подключения вентилятора есть, даже с управляющим контактом (**рис. 12**).

Применяемая система питания процессора построена по трехфазной схеме с использованием закрытых дросселей и, естественно, твердотелых конденсаторов, которые, в соответствии с политикой компании, заменили обычные электролитические во всех цепях питания платы. Размещенные по краям платы разъемы питания не будут мешать движению воздуха и установке крупногабаритных кулеров. А скругленные углы платы оставят только приятные впечатления от установки GA-965P-DS3 в корпус будущего компьютера.

Для тестов использовалась последняя версия AWARD BIOS, выпущенная 12 января этого года. Системный мониторинг BIOS'а позволяет отслеживать температуру процессора, материнской платы, обороты двух вентиляторов и основные напряжения. Правда, вместо показателей напряжения везде «OK». Возможности тонкой настройки представлены на соответствующем для такой платы уровне и позволяют выжать максимум того, на что способна система. Судите сами. Можно настроить быстродействие графической подсистемы в разделе Robust Graphics Booster (аналогичная технология применяется компанией ASUS, имеет название PEG Link и занимается, по сути дела, разгоном видеокарты), благодаря чему повышается скорость в 3D-приложениях (значения Auto, Fast и Turbo). Также возможно изменение коэффициента умножения на процессоре в сторону понижения (для Core 2 Duo минимум 6), поднятие частоты системной шины до 700 МГц. Есть всевозможные коэффициенты работы памяти, девять настраиваемых таймингов (для их появления необходимо в главном окне настроек BIOS нажать комбинацию `Ctrl+F1`), напряжения меняются в широких пределах. Например, на процессоре напряжение питания можно поднять до 2 В, на памяти до +0.7 В от номинала. Так же есть готовые пресеты для авторазгона под общим названием C.I.A.2. Ну, а для облегчения прошивки BIOS существует встроенная утилита Q-Flash.



Рис.12

На диске с дополнительным ПО можно обнаружить утилиту для прошивки BIOS, программу i-Cool для управления вентиляторами и утилиту Easy Tune 5, осуществляющую мониторинг и разгон системы.

Intel 975X

Чипсет Intel 975X, выпущенный в конце 2005 года, до сих пор является флагманом компании и представляет собой дальнейшее развитие i955 с одной лишь разницей — 975X способен в режиме CrossFire использовать формулу «PCI-E x8 + PCI-E x8», что увеличивает производительность двух видеокарт (**рис. 13**).



Рис.13

Также, в отличие от Intel 955, новый чипсет поддерживает четырехъядерные процессоры архитектуры Core, чего не скажешь о «старичке».

Для тестирования чипсета 975X была выбрана материнская плата производства компании Intel — D975XBX2KR, уже побывавшая в нашей тестовой лаборатории (МК, №47-48, 2006 г.), которая является продолжением развития линейки плат, рассчитанных на энтузиастов. Заострять внимание на всех характеристиках мы не будем, и так было описано достаточно, но некоторые интересные моменты все же стоит рассмотреть.

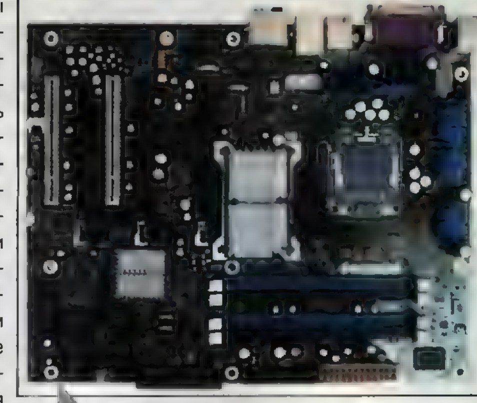


Рис.14

Intel D975XBX2KR

Системная плата, уже окрещенная в народе «XBX2» (**рис. 14**), попала к нам в OEM-варианте, и комплект поставки не отличался от вышеперечисленных экземпляров только одним — в комплекте был переходник с обычного четырехконтактного ATX12V на восьмиконтактный EPS12V, что окажется полезным для владельцев старых, но мощных блоков питания.

Так как плата рассчитана на энтузиастов разгона, оценим ее взглядом оверклокера, тем более, что смотреть здесь есть на что. Итак, первое, на что обращаешь внимание, это 5-фазная схема питания процессора и синие радиаторы в виде языков пламени, установленные на MOSFET'ах (**рис. 15**).



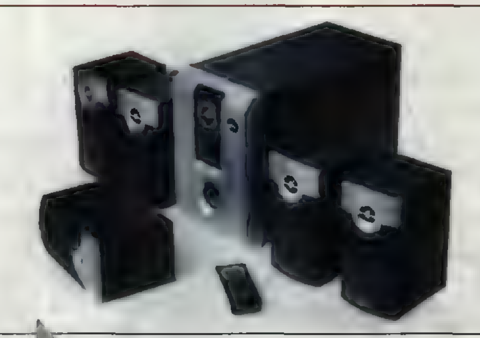
Рис.15

Поддержка платой стандарта EPS12V повысит стабильность питания четырехъядерного процессора. Если в блоке питания все же нет такого разъема, то можно воспользоваться переходником или подключиться к расположенному возле модуля VRM разъему molex. Большой стандартный интеловский радиатор должен справиться с охлаждением чипсета при разгоне, а если нет, то подключить дополнительный вентилятор не составит труда: на плате целых пять коннекторов.

Окончание на стр. 21

На витрине: Edifier M3311, M3351, M3700

В апреле 2007 ассортимент продукции **Edifier** (**www.edifier.com.ua**) увеличился еще на три новые модели, которые ориентированы специально на рынки восточной Европы, а именно — Украины и России. Это **M3311** (система 2.1), **M3351** и **M3700** (системы 5.1). Такое стало возможным благодаря тому, что руководство компании начало прислушиваться к мнению локальных дистрибьюторов при формировании модельного ряда. Отличительная особенность этих моделей в том, что по просьбе локальных дистрибьюторов пластиковые сателлиты были заменены на деревянные (MDF).

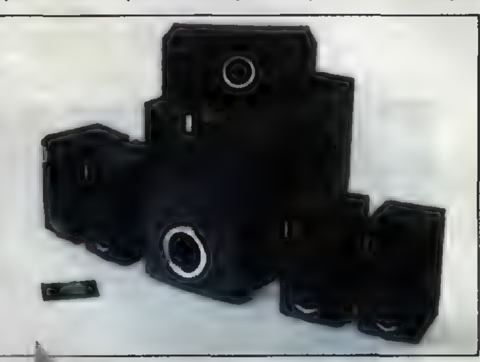

Edifier M3351

Edifier M3311 выполнена на базе M3310, но с совершенно другими сателлитами. В тестах неоднократно отмечалось, что пластиковые сателлиты M3310 не обеспечивают необходимой глубины звука. Вариант с двухполосными сателлитами в деревянном корпусе исправляет эту недоработку. Сателлиты имеют динамики 3" и 3/4". Сабвуфер M3311 выполнен по схеме «бандпасс» и использует динамик 5". Формула мощности данного комплекта — 8Wx2+18W RMS. В комплект входит беспроводной пульт ДУ. Ориентировочная розничная цена Edifier M3311 — 280 грн.


Edifier M3311

Edifier M3351 является шестиканальной копией модели M3311. Этот малогабаритный кинотеатр рассчитан на работу с многоканальными источниками звука, а именно с компьютерами, оснащенными звуковой картой 5.1, а также DVD-плеером. Формула мощности данного театра — 8Wx5+18W. В комплекте также имеется беспроводной пульт ДУ. Розничная цена Edifier M3351 — примерно 400 грн.

Edifier M3700 также разработана на уже известной платформе, которая изначально имела название R351. Новая модификация 351-й модели появилась в начале этого года под именем M3500 и имела единственное отличие от прародительницы в виде беспроводного пульта ДУ. Теперь, после замены сателлитов, новая модель M3700 значительно преобразилась внешне. Новые сателлиты уже двухполосные и имеют динамики 3" и 3/4". Сабвуфер выполнен в классическом звуковом оформлении «фазоинвертор» и имеет динамик 6.5". Формула мощности данного комплекта — 10Wx2+30W RMS. В комплекте тоже присутствует беспроводной пульт ДУ. При цене в розницу около 450 грн.


Edifier M3700

данный кинотеатр может успешно конкурировать со многими «бюджетными» брэндами, которые явно уступают Edifier по качественным параметрам. Все новинки уже доступны на рынке.

Окончание. ***Начало на стр. 17-20***

Но есть и некоторые отрицательные моменты. Слоты PCI-E x16 для работы в режиме CrossFire расположены близко друг к другу, и использовать карты с двух-[illegible] системой охлаждения не получится, да и первая видеокарта будет блокировать доступ к модулям памяти (**рис. 16**).

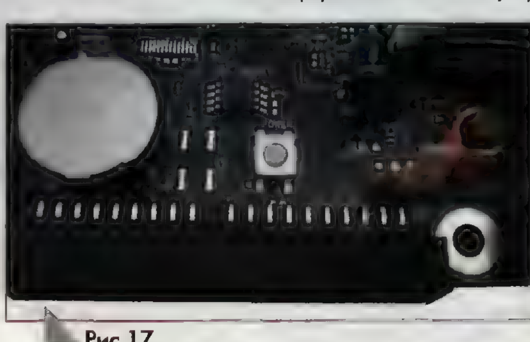
Зато благодаря развернутому на 90° разъему IDE можно без проблем установ[illegible]размерные видеокарты. А [illegible] кнопка Power поможет при работе на открытом стенде (**рис. 17**).

Рис.16

Как видите, материнская плата Intel D975XBX2KR ничем не отличается от подобных плат других производителей. Теперь перейдем к изучению возможностей BIOS.

Попасть в недра BIOS'а в системных платах Intel можно двумя способами: первый — во время старта системы нажать **F2**, второй — переключить специальный джампер в нужное положение, после настроек выключить систему и вернуть джампер на место. Для проверки оверклокерских способностей платы использовалась версия 2692 (03/04/07). Количество настроек BIOS'а напоминает ситуацию в материнской плате Biostar I945PA7A — только все основное и ничего больше. Напряжение на процессоре можно увеличить до 1.6 В, на FSB — 1.5 В, на чипсете — 1.7 В, и на памяти — максимум 2.8 В, чего должно хватить для любого случая. Частоту системной шины можно изменить от 133 до 500 МГц, а режим работы памяти выставляется значениями 400/533/667/800 МГц — и, если вы заметили, плата поддерживает память DDR2-800, хотя по спецификации максимально значится DDR2-667. Ну, а из таймингов можно изменить только основные (CL, TRCD, TRP, TRAS), и то не в самых широких пределах. Возможно, это обусловлено использовавшимися во время тестов модулями памяти. Раздел мониторинга предоставляет информацию об основных напряжениях и температуре процессора и материнской платы.

(Продолжение следует)


Рис.17

LoGка меда в мире мониторов

Роман БУРАКОВСКИЙ

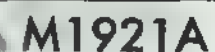
4 апреля в уютной и непринужденной обстановке студии LG Life's Good компания LG Electronics представила вниманию журналистов новую линейку ЖК-мониторов 2007 года. Модели разных серий и категорий призваны покрыть различные сегменты рынка — от бюджетных домашних устройств до широкоформатных мониторов для профессионального использования.

Презентацию новинок провел *Сергей Демьянко*, специалист по IT-продукции **LG Electronics**.

Честь быть представленным первым выпала широкоформатному монитору **LG L245WP**. Его 24-дюймовая MVA-матрица нового поколения с разрешением 1920x1200 имеет уровень *контрастности* 1000:1 и широкие *углы обзора* в 178° как по горизонтали, так и по вертикали, при *времени отклика* в 8 мс. Помимо HDMI-интерфейса, у монитора есть компонентный вход, PC audio выход, USB-разветвитель и функция «картинка в картинке» (PIP mode). Симпатичный дизайн дисплея с узкой кромкой дополняет подставка с регулятором высоты и возможностью свободного вращения экрана.

Эстафету широкоформатных устройств перехватила серия мониторов **Lxx6WTQ**, включающая в себя три модификации — с диагональю **19**, **20** и **22** дюйма. Мониторы серии отличает высокий уровень *контрастности* 3000:1, *яркость* 300 кд/м2 и *углы обзора* в 170, поддержка стандартов sRGB, DDC/CI и HDCP. Соединение с компьютером и другими устройствами может быть осуществлено как через




M1921A



L226W



L1953S



L1982U

DVI-интерфейс, так и аналоговый вход. Мониторы также оснащены функцией *ez Zooming*, эксклюзивной разработкой LG, позволяющей менять разрешение нажатием одной клавиши. Устройства работают на чипе *f-Engine*, который позволяет улучшить изображение за счет повышения уровня цветопередачи и контрастности. Все эти технологические премудрости облачены в стильный глянцевый черно-белый корпус.

Далее по списку — широкоформатные новинки устройства класса «2 в 1», сочетающие в себе функции монитора и телевизора. Это модели **M198WA/M208WA/M228WA**, оснащенные *PAL/SECAM TV тюнерами*, разъемами *SCART*, а также *AV* и *S-Video*. Вдобавок устройства включают в себя DVI-интерфейс и обладают уровнем *контрастности* 3000:1. Это достигается благодаря технологии *DFC*, которая позволяет увеличить стандартные показатели контраста ЖК-панели. Подробнее об этой технологии мы писали на заре ее воплощения в мониторах LG в прошлом году (см. МК, № N10 (389) от 03.03.2006) Среди прочих особенностей серии — функция *«картинка в картинке»* (PIP), комплектация *пультом дистанционного управления* и поддержка разрешения HD. Корпус мониторов выполнен в черном цвете, он крепится на гладкую подставку, а внизу *под экраном располагаются динамики*.

Схожие со своими широкоформатными собратьями характеристики имеет и стандартный (формата 4:3) 19-дюймовый монитор **LG M1921A**. Благодаря *времени реакции матрицы* в 5 мс, все эти ТВ-мониторы подходят для работы на компьютере, просмотра телепрограмм и видеоигр. *Немаловажным преимуществом* этих устройств является цена, которая на фоне обычных телевизоров с функцией монитора выглядит гораздо привлекательней.

L245WP

От развлечений — к работе ☺. Новая серия мониторов **Lx53xx**, ориентированная на бизнес, отличается хорошим соотношением «цена-качество» и аскетичным стильным дизайном, *соответствующим рабочей обстановке*. Учитывая, что модели серии позиционируются как устройство для офисных работников, их технические характеристики и качество изображения призваны облегчить работу пользователя. Мониторы обладают степенью *контрастности* — 2000:1, *углом обзора* по горизонтали и вертикали в 170 и *временем отклика* 2 мс (модели **Lxx53TR** и **Lxx53HR**). Производительность улучшается благодаря DVI-интерфейсу (модели Lxx53TR и Lxx53HR) и чипу f-Engine. Выглядит монитор очень компактно. Небольшая подставка позволяет сэкономить место на столе, а расположенные сбоку кнопки меню позволили уменьшить размеры кромки — зазор между краем монитора и экраном составляет всего 12,5 мм.



M208W

Ну, а закончим мы представление новых мониторов LG элегантной моделью премиум-класса **L1982U**. Впечатляющего качества картинки монитор добивается за счет высокого уровня *контрастности* — 3000:1 и *времени отклика* — 2 мс. *Углы обзора* монитора — 170/170. Устройство оснащено DVI-интерфейсом, а также функциями *AutoMirror* (АвтоЗеркало) и *AutoPivot* (АвтоПоворот), которые автоматически переключают изображение в необходимый режим при изменении расположения экрана. Глянцевый черный корпус, сенсорные кнопки меню и *эргономичная двухшарнирная подставка* с возможностью регулировки высоты на 175 мм выводят дизайн и удобство пользования этого монитора на действительно высокий уровень.

Примечательно, что все представленные на презентации мониторы уже доступны *на полках магазинов*.

P.S. Не могу не отметить отличную организацию мероприятия, на котором журналисты смогли не только познакомиться с новинками, но и посоревноваться во внимательности, и даже «порубиться в Контру» на призы от компании LG Electonics.

На витрине: ИБП SVEN Optima и Back Pro M

Феофан ИЗЮМОВИЧ

Недавний материал про блоки питания (ВосПИТАНИЕ нашего ПК, МК, №13 за этот год) вызвал немалый интерес и даже споры на неофициальном форуме www.mycomp-club.org. *Что ж, раз тема волнует умы читателей, то хотелось бы затронуть её и на моей скромной страничке. Тем более, что компания SVEN, которая в последнее время предоставила нам немало интересных периферийных девайсов, имеет в списке своей продукции не самые обычные ИБП (источники бесперебойного питания), о которых мы сейчас и поговорим.*

Компания **SVEN** продвигает в массы блоки бесперебойного питания под торговой маркой **Powerman**. В принципе, промахнуться потенциальному покупателю будет довольно сложно — на каждой коробке с логотипом Powerman красуется фирменная наклейка «Powered by SVEN» (равно как и на самих ИБП). Ну, когда не стыдно за продукт, то и наклейку прицепить не грех.

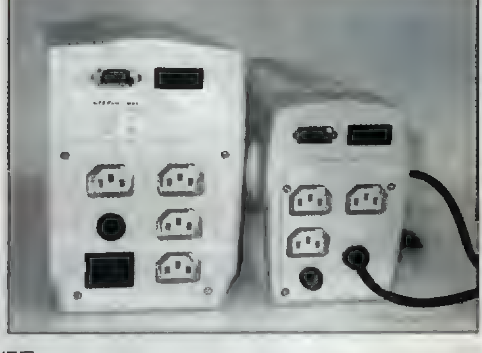
Линейка ИБП Powerman делится на пять классов, охватывающих практически весь диапазон обычных (и не очень обычных) пользователей ПК. Компактные *CompactPlus* и оригинальный *Dream* мы трогать не будем, это продукты «на любителя» (особенно второй), а вот более массовые *BackPro* и *Optima* рассмотрим поподробнее. Самый «навороченный» ИБП, носящий гордое имя *RealSmart*, оставим до лучших времён. Возможно, им заинтересуется наш тестер, ибо аппарат достоин подробного изучения. В крайнем случае, я сам вернусь к нему чуть позже.

Двое из ларца

Уже при получении «на руки» образцов вышеупомянутых ИБП нельзя было не отметить приятную тяжесть этих агрегатов. Как и в случае с компьютерными блоками питания, для ИБП правило «тяжелее — значит, лучше» тоже работает. Впрочем, к рабочим характеристикам мы обратимся чуть позже, а пока оценим комплект поставки.

Первым делом нужно отметить, что конструкция обоих ИБП предусматривает стандартные для таких устройств разъёмы подключения питаемых устройств — такие же, как и на БП вашего компьютера. А значит, без дополнительных проводов не обойтись. Впрочем, если бы компания SVEN применяла в качестве разъёмов «традиционные» розетки (к нам уже попадали ИБП с таким решением от другого производителя), не факт, что на компактном Optima удалось бы разместить сразу три линии питания, а на BackPro — четыре. Кроме того, на обоих устройствах имеется двойной порт для защиты от помех модемного кабеля (телефона) или локальной сети. В комплекте есть один кабель нужной конфигурации, так что системник можно подключить без проблем. А вот для монитора и, допустим, принтера, придётся покупать дополнительные кабели (благо, стоят они копейки).





Но особенной изюминкой новых ИБП Powerman является, конечно же, возможность мониторинга параметров и управления ими через COM-порт (шнурок и утилита на диске прилагаются). Ранее подобные функции были доступны только в дорогих устройствах, а теперь и пользователи со скромным бюджетом на ИБП смогут определять, когда их сосед включает сварочный аппарат, не только по морганию люстры над головой.

Тем, у кого COM-порт уже занят чем-то необходимым (или просто отсутствует, как, например, на популярной плате ASUS P5B), волноваться не стоит — встроенная автоматика Powerman'ов работает без всяких утилит.

Отдельно отмечу, что Optima является более свежей разработкой, чем BackPro. В нём используется управляющая микросхема, в отличие от полностью аналогового BackPro.

Каждому — по потребностям!

Примерно так можно охарактеризовать позиционирование продукции Powerman на рынке. Эти ИБП построены по самой популярной на сегодняшний день линейно-интерактивной схеме с использованием свинцово-кислотных аккумуляторов, не требующих обслуживания (срок службы 3-6 лет, в зависимости от интенсивности использования; затем их можно заменить в сервисном центре SVEN). Линейно-интерактивный принцип работы, напомню, предполагает, что в нормальном состоянии ИБП не использует свои батареи, и старается компенсировать колебания напряжения за счёт автотрансформатора, но как только входящий ток выбивается из допустимых рамок, батарея подключается (у Powerman'ов на это уходит до 5 мс). Учитывая патентность компьютерного БП, это время позволяет говорить о практически непрерывной подаче питания.

Что касается времени работы от батарей, то при максимальной нагрузке каждый из представленных БП держится не менее двух минут — этого вполне достаточно, чтобы сохранить все документы и по-человечески выключить компьютер. Впрочем, скорее всего ваш ИБП будет работать не на полную мощность (такой девайс, как и простой БП, лучше покупать «с запасом»).

Как вы уже могли понять, основное различие между представленными блоками заключается в ёмкости батарей и максимальной поддерживаемой мощности. При этом уже прямо на коробке указана не только мощность самого ИБП, но и приблизительное соответствие суммарной мощности подключаемых устройств. Правда, линейка Optima у нас представлена младшей моделью, рассчитанной на 320 Вт, а BackPro — на 680 Вт. Хотя на самом деле по технологичности «начинки» BackPro уступает Optim'е.

Суммируем

И BackPro, и Optima предлагают вполне стандартные для своего класса характеристики при хорошей цене и проверенном качестве SVEN. Но особенной изюминкой этих устройств является возможность подключения к компьютеру через COM-порт.

Недостатки тоже имеются. Например, меня смущает то, что корпуса обоих ИБП выполнены из пластика, а не из металла. Но если уронить такое устройство себе на ногу, сохранность корпуса ИБП будет последней вещью, о которой нужно будет задуматься. Для остальных ситуаций корпуса достаточно прочны.

На этом — всё. До новых встреч.

тільки до 30 квітня 2007 року



Комп'ютерний світ

Ваш персональний консультант

Найкраща техніка в кредит під

0%

без подорожчання
від Дельта Банку







Комп'ютер - це просто!

Бери гроші та купуй!

Виріж купюру та використай її для розрахунку за покупку ноутбука або комплекта: монітор + комп'ютер DiaWest





10 БОНУСІВ = 10 ГРИВЕНЬ

Телефони інформаційних ліній: Київ тел. 251 11 11
Україна (безкоштовні дзвінки) 8 800 302 302 0

Найбільша мережа магазинів комп'ютерної техніки в Україні!

[illegible]
Біла Церква
Бердичів
Вознесенськ
[illegible]
Кам'янець-Подільський
Кіровоград
Ковель
Кривий Ріг
Краматорськ
Кривий Ріг
Лисичанськ
Луцьк
Львів
Маріуполь
Мелітополь
Мукачеве
Миколаїв
Охтирка
Павлоград
Рівне
Ромни
Севастополь
Стрий
Суми
Тернопіль
Ужгород
Херсон
Черкаси
[illegible]

Олень семи полей

Сергей ЯРЕМЧУК
grinder@ua.fm

Твердо решив, что новый компьютер требует новой операционной системы, и не дождавшись финального релиза KUbuntu 7.04, спешу делиться своими впечатлениями о подоспевшей вовремя бете — благо она настолько хороша, что ждать финала уже нет необходимости.

Мне не всегда нравился «чистый» Debian — не все дистрибутивы из этого семейства уживались на моем компьютере. А вот с Ubuntu — точнее, с его версией с рабочим окружением на KDE KUbuntu, — я сдружился практически сразу после первой установки. Трудно теперь сказать, в чем причина. Вероятнее всего, легкость в использовании, хотя в первых версиях было не все так гладко, как хотелось, но даже в локализованных дистрибутивах ведь встречались недочеты, которых можно было бы избежать. С другой стороны, Ubuntu — это все-таки Debian (в красивой обертке), а последний имеет самый большой репозитарий пакетов среди всех остальных дистрибутивов (по умолчанию содержит 15 490 пакетов заранее скомпилированного программного обеспечения, что сопоставимо с Slackware, ALTLinux и прочими, но с подключением дополнительных репозитариев это число возрастает втрое). А значит, почти все наработки, доступные пользователям Debian, могут быть использованы и в Ubuntu. Лень — великая штука. Более чем за полтора года я под KUbuntu скомпилировал только одну (!) программу — если в основном репозитарии не было нужной, всегда находился альтернативный, предоставляющий необходимый пакет. А сам дистрибутив при наличии хорошего интернет-соединения подгоняется под конкретного пользователя за пару часов, а не дней, как это было с остальными. К сожалению, на компьютер с AMD Athlon 64 X2 Dual Core, nVidia nForce550, PALIT ATI Radeon X800 GTO имеющиеся у меня версии 6.06 и 6.10, как 32-, так и 64-битные, устанавливаться просто так не хотели. Без дополнительных манипуляций заставить их работать не получалось. Проблемы две: Ubuntu по умолчанию не поддерживает многоядерные системы (не беда — будем работать на одном ядре), и более сложная — не дружит с видеоадаптерами ATI категории NONAME. В придачу, карта Gigabit Ethernet отказалась посылать пакеты дальше собственного адреса. От решения перекомпилировать ядро меня отделял один шаг, но в это время после пяти удачных альф вышла бета-версия дистрибутива пятой редакции **KUbuntu 7.04 «Feisty Fawn»**, которая и попала мне в руки. Учитывая цикл выхода дистрибутивов, к моменту выхода статьи, возможно, уже будет доступен финальный релиз версии 7.04 (релиз был запланирован на 19 апреля), но я не думаю, что в нем будут кардинальные изменения. Поэтому вперед.



Первое знакомство

Дистрибутив, как и ранее, распространяется в нескольких вариантах: для i386-платформы и 64-битных систем (Athlon64, Opteron, EM64T Xeon), в CD и DVD (http://cdimage.ubuntu.com/kubuntu/dvd/current) исполнении. Версия под PowerPC, что вполне закономерно, уже исчезла из списков платформ. CD-версия, кроме LiveCD-варианта, имеет и вариант, названный как alternate install CD. Последний предназначен больше для специалистов и тех, кто хочет контролировать процесс установки от начала и до конца. Позволяет создавать заранее сконфигурированные OEM-варианты, автоматически устанавливать или обновлять систему, в alternate также можно выбрать установку только базовой системы. Последнее может быть полезно, если Ubuntu планируется устанавливать на сервер. Текстовый инсталлятор имеет еще один несомненный плюс. Даже если будут проблемы с определением видеокарты, KUbuntu все равно установится, после чего можно спокойно разобраться с неполадкой, установить драйверы и подобрать параметры в конфигурационном файле. В режиме графической инсталляции с возникшей проблемой придется разбираться по ходу. Зато LiveCD-вариант сразу позволит определиться, подходит дистрибутив вам или не подходит, ставить или не ставить.

Для установки Feisty Fawn необязательно скачивать целый диск; если вы используете версию 6.10, достаточно добавить репозитарии в файл **/etc/apt/source.list**:

```
deb http://gb.archive.ubuntu.com/ubuntu/ edgy-proposed main
```

И KDE 3.5.6 для всей системы:

```
deb http://kubuntu.org/~jriddell/tmp/archive-edgy-dist-upgrade-kde356-i386/ ./
```

Или для AMD64:

```
deb http://kubuntu.org/~jriddell/tmp/edgy-dist-upgrade-kde356/ ./
```

И затем привычные:

```
$ sudo apt-get update
$ sudo apt-get upgrade
```

После чего следуйте указаниям мастера.

Вариант LiveCD не очень изменился по сравнению с версиями 6.06 и 6.10. В меню, которое появляется после загрузки, добавлен только один пункт — **Install with driver update CD**. Пояснений на этот счет на сайте пока никаких, но, как я понимаю, в будущем планируется использовать специальный диск для обновления драйверов (а может, и всей системы). Процесс загрузки ядра оборвал «kernel panic». Для исправления ситуации пришлось отключать APIC. Кому привалило такое же счастье, тот должен в окне выбора варианта загрузки нажать кнопку *F6*. Затем к появившейся строке перед двойным тире добавить параметр `noapic` (иногда еще и `nolapic`). После чего дистрибутив загрузился как ни в чем не бывало. Причем, Google подсказал, что такое поведение характерно для чипов nVIDIA nForce и дистрибутива Debian.

Вход в уголок Linux-маньяка

С ситуацией, в которой пришлось использовать noapic, в Ubuntu я столкнулся всего два раза. Гораздо хуже ситуация, когда программа конфигурации не может правильно определить видеокарту, клавиатуру или мышь, в этом случае система в процессе загрузки виснет. В самом простом случае помогает выбор второго пункта меню — **Start Kubuntu is safe graphic mode** (запуск Kubuntu в безопасном графическом режиме). Но мне это помогло только один раз. Все варианты выхода из ситуации описать не могу, они очень разные. Суть же процедуры состоит в том, чтобы подправить или заново сгенерировать конфигурационный файл **XOrg** и подсунуть его программе установки. Подробно о настройке иксов можно почитать в статье **http://lug.dn.ua/papers/LinuxBegin/linuxbegin/article392.html**, она хоть и старая, но Linux тем-то и отличается от Windows, что не приходится всякий раз переучиваться. Итак, если в процессе загрузки система не подает признаков жизни, переходим в консоль (*Ctrl+Alt+F1*) и с помощью команды `ps -aux | grep kdm` выискиваем процесс kdm. Если такой процесс в списке присутствует, пробуем его убить — `sudo killall kdm`. После этого стоит просмотреть журнал X-сервера **cat /var/log/Xorg.0.log** и найти ошибку. В большинстве случаев проблема в видеокарте, чтобы не мучиться, открываем конфигурационный файл — `sudo nano /etc/X11/xorg.conf` — и в `Section "Device"` в `Driver` изменяем на `"vesa"`. Сохраняемся, выходим и командой `startx` запускаем X. Правильную карту можно подобрать уже после установки на жесткий диск.

Выход из уголка Linux-маньяка

Если выбран русский язык интерфейса (пакетов нет, поэтому это не сильно поможет), лучше в соседнем меню укажите анг-

лийскую раскладку клавиатуры. Переключатель не устанавливается, и ввести что-либо в консоли будет невозможно (однажды пришлось собирать буквы путем копирования средней кнопкой мышки. Хорошо, что никто не видел ☺).

Экран загрузки, выполненный в черно-синем цвете с полупрозрачными буквами, выглядит стильно. Стоит отметить, что еще со времен «тритона» (Edgy Eft) в Ubuntu используется новая система загрузки *upstart* (**upstart.ubuntu.com**), заменившая традиционный **/sbin/init**, доставшийся в наследство еще со времен System V. Результат — уменьшение времени загрузки операционной системы. Ведь теперь система загружает сервис не просто так, а по запросу (event-based), то есть когда он будет действительно нужен. Кстати, именно поэтому пропал файл **/etc/inittab**.

В версии 7.04 в качестве рабочего окружения используется KDE 3.5.6, внешний вид которого, да и состав приложений по сравнению с 6.10 практически не изменился. Только в меню **Office** появилась программа **Kexi**, предназначенная для работы с базами данных. В одном из обзоров эта программа названа не иначе как «Microsoft Access for Linux».

Программа установки дистрибутива на жесткий диск по-прежнему запускается нажатием кнопки (единственной!) **Install**. В наличии все те же шесть этапов установки. Бросается в глаза несколько измененная программа для работы с разделами жесткого диска (**рис. 1**), а также наличие пункта *Russia (Winkeys)* при

Подготовка разделов диска

Device	Type	Mount point	Format?	Size
/dev/sda				
/dev/sda1	ntfs	/media/sda1		12740 MB
/dev/sda5	ntfs	/media/sda5		8735 MB
/dev/sda6	ntfs	/media/sda6		80595 MB
/dev/sda7	fat32	/media/sda7		57979 MB
/dev/sda9	reiserfs	/media/sda9		4194 MB
/dev/sda10	ext3	/media/sda10		3150 MB
/dev/sda11	swap			2154 MB

Edit partition Delete partition Отменить изменения разделов

Убедитесь что корневой раздел ('/') размером минимум 2 GB, а раздел под своп хотя бы 256 MB.

Рис. 1

установке раскладки клавиатуры. После выбора этого пункта будет установлена нормальная раскладка, с точкой и запятой на своих местах, и не нужно будет править конфигурационный файл. Нажатие на шестом шаге кнопки **Advanced** позволит установить загрузчик в другое, отличное от MBR место (**рис. 2**).

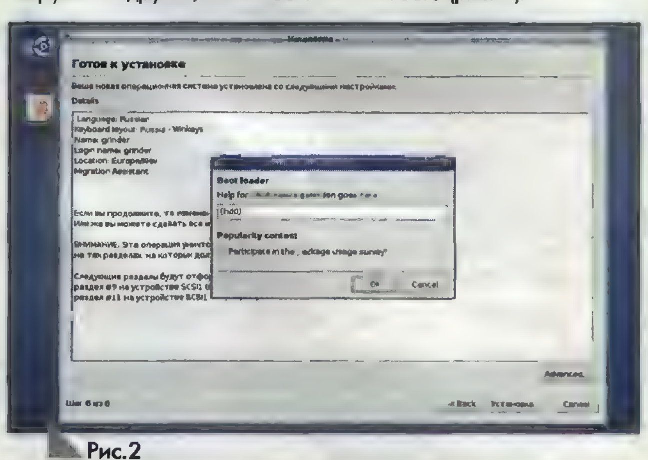


Рис. 2

Кстати, судя по обзорам, программа установки в Ubuntu, в отличие от KUbuntu, имеет не шесть, а восемь шагов. В этом дистрибутиве есть еще и **Ubuntu Migration assistant**, задача которого — экспортировать из установленной Windows-закладки Internet Explorer и Firefox, обои рабочего стола, контакты AOL IM и Yahoo IM. Кроме этого в Ubuntu есть удобный мастер **Restricted Drivers Manager**, помогающий установить недостающие кодеки для прослушивания mp3 и просмотра видео. Не зря в Интернете ведутся беседы о том, почему Ubuntu уделяется несколько больше внимания и средств (KUbuntu фактически поддерживает один человек, а Ubuntu — целая команда).

Кстати, после установки мое внимание привлек менеджер пакетов **Adept** — он стал удобнее. Зато и сразу же обрадовал, что в обновлении нуждается целых 216 пакетов (прошла всего неделя после релиза), для чего необходимо скачать около 300 Мб файлов. Бросилось в глаза и суммарное количество пакетов в подключенных по умолчанию репозитариях — 21 388. В 6.06 что-то у меня не заладилось с **Kopete**, поэтому пришлось пользоваться Gaim, к которому я даже привык. Здесь же ввел в Kopete UIN — и сразу в бой (**рис. 3**). Неплохо. Как и в 6.10, в 7.04 при выходе из системы есть пункт **Hibernate**, позволяющий выключить

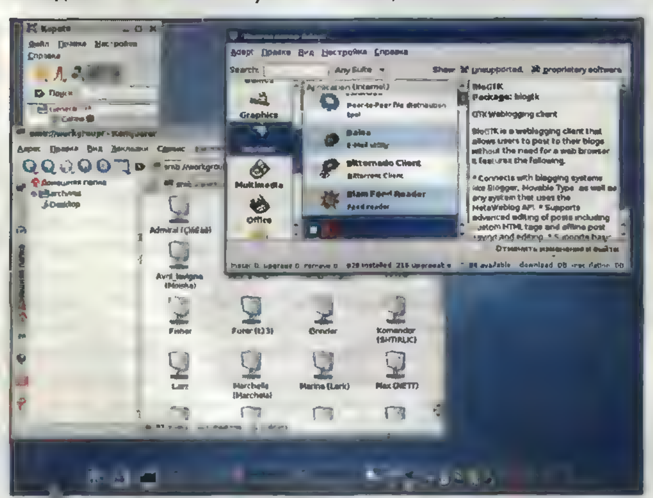


Рис. 3

компьютер, а после включения полностью восстановить Рабочий стол. В подменю **Advanced** центра **System Settings**, которое также появилось в «тритоне», добавлен новый пункт **Программы Windows**. После нажатия на него менеджер запросил установку *Wine*. Я еще не тестировал новые возможности, будем надеяться, что в будущем можно будет запускать в KUbuntu программы Windows одним щелчком мышки.

Так же, как и в 6.10, доступна опция **Hardware Database Collection**, с помощью которой можно протестировать свою систему на работоспособность и отослать результат разработчикам для оценки. Как и в «тритоне», настройка сети автоматизирована с помощью сервиса **zeroconf/Avahi**. Этот набор технологий (Zero Configuration Networking) позволяет автоматически создавать сеть, без каких-либо предварительных конфигураций. При подключении создается сеть диапазона **169.254.***, имя компьютера задается автоматически с помощью Multicast DNS (mDNS). В 6.06, которую удалось ранее приткнуть на этот компьютер, сетевая карта, как я говорил, не работала. Здесь же карта была подхвачена на лету, получила сетевой адрес **169.154.4.167** и заработала как ни в чем не бывало. Настройку сети можно производить с помощью **KNetworkManager**, значок которого помещен на панель задач. В общем, с оборудованием «злющий олень» справился на пятерку.

Традиционно, во всех Ubuntu нет несвободного ПО, в том числе и популярных кодеков. Для их быстрой установки пользуемся тем же **EasyUbuntu** (**easyubuntu.freecontrib.org/get.html**). Аналогично 6.06 локализуется интерфейс. Кстати, большинство пакетов от Daper Drake также подходят к версии 7.04, поэтому, если у кого плохой канал, можно сильно не переживать, что опять придется все тянуть заново.

Итак, несомненно, версию 7.04 «Feisty Fawn» можно признать вехой в пингвиностроении. И хотя внешне изменений мало, все интересное происходит «под капотом». Ребята из Canonical Ltd. и сотни добровольцев стараются вовсю, чтобы семейство Ubuntu превратить в самый гуманный дистрибутив. И судя по последним релизам, у них это хорошо получается. Стоит ли переходить с настроенного 6.06 LTS на 7.04, решать вам. Еще не известно, какой будет срок поддержки у последнего, но даже при том полуторалетнем минимуме он опередит 6.06 всего на полгода.

Linux forever!

Наладонное видео

Сергей УВАРОВ
sergei_uvarov@mail.ru
ssoftnews@mail.ru, http://www.mycomp-club.org

На улице 2007-й год — и КПК, доселе бывшие лишь рабочим инструментом в руках обеспеченных пользователей (по причине своей немалой стоимости), сегодня покоряют новые вершины, плавно переходя к воспроизведению мультимедийного контента не хуже своих старших братьев и постепенно избавляясь от своих детских болезней. Обеспечивая новые модели гаджетов поддержкой максимально большого числа кодеков, производители мобильных девайсов по-прежнему перекладывают на плечи конечных пользователей проблему поиска или создания совместимого контента. А вот мы попробуем облегчить вам решение этой проблемы, поделившись сведениями о полезном софте.

Каждое новое мультимедийное устройство, выпущенное на рынок, с большой вероятностью будет иметь либо собственный формат воспроизведения аудио- и видеофайлов, либо очередную разновидность общепризнанного кодека, для работы исключительно на своем «железе». И это не считая различных ограничений на параметры файлов, особенно видеофайлов, когда требуется поддержка определенного разрешения изображения. Это в итоге вынуждает пользователей самостоятельно конвертировать необходимые файлы в поддерживаемый формат, чтобы иметь возможность их воспроизвести.

Мы рассмотрим большое количество утилит, производящих конвертирование видеофайлов для разных аппаратных платформ — КПК, мобильных телефонов, различных медиа-проигрывателей (Microsoft Zune) и целых платформ (Apple TV).

SPB Mobile DVD 1.1.0

Питерских разработчиков, авторов отличной программы **SPB Mobile DVD**, стоит поблагодарить за великолепный продукт. Посудите сами: работа в режиме мастера, широкие возможности выбора параметров сжатия, полностью русифицированный интерфейс — что еще необходимо конечному пользователю КПК для конвертирования роликов? Немного терпения. Ведь прежде, чем дать ссылку на дистрибутив, мы изучим все достоинства программы.

Весь процесс создания видеофайла для последующего воспроизведения на КПК, Palm или смартфоне происходит в режиме мастера, что, несомненно, удобно для тех, кто делает это впервые, и немало порадует тех, кто привык сталкиваться с «кривыми» интерфейсами.

Итак, несмотря на то, что название указывает на работу с DVD, программа позволяет обрабатывать не только их, но и любые другие файлы в поддерживаемых видеоформатах, среди которых *avi, mpg, mov, wmv, pvr*. После указания пути к DVD или видеофайлу программа попросит указать объемы работы — конвертирование всего файла (или диска) или отдельной его части (для DVD — возможность конвертировать отдельные главы). Выбрав конвертирование выделенного фрагмента, необходимо поставить метки в начале и конце желаемого отрезка ролика (диска), используя для этих целей встроенный проигрыватель.

Форматов файлов, в которые программа конвертирует видео для воспроизведения на КПК, два — *wmv* и *xvid*. Что касается первого формата, его поддержка «зашита» в ОС Windows Mobile, так что проблем не ждите. Для воспроизведения на КПК видео в формате *xvid* придется установить проигрыватель **Beta Player** (**http://betaplayer.corecodec.org**), имеющий поддержку не только *xvid*-, но и *divx*-файлов.

Выбор параметров конвертирования очень прост, но широк. При выборе формата *wmv* можно установить частоту 20 или 25 кадров в секунду; меньшее значение имеет смысл использовать для проигрывания на маломощных гаджетах. Целевое разрешение экрана также может быть разным, в программе оно представлено несколькими предустановленными профилями для Pocket PC VGA и смартфонов.

Исходный формат изображения также может быть изменен, доступен выбор между 16:9 и 2.35:1, в зависимости от предпочтений и аппаратной поддержки. Дополнить смену формата изображения можно путем зуммирования, произведя увеличение части изображения или же выделив центральную часть и произведя увеличение во весь экран.

Несмотря на выбор основных параметров конвертирования, на следующем этапе программа вновь попросит вас определиться, теперь уже с качеством выходного файла. Оно может быть как самым плохим, так и самым лучшим, что напрямую влияет на итоговый размер файла и используемый битрейт. При желании размер файла можно указать вручную, при этом программа автоматически подстроит все параметры конвертирования.

Финальным аккордом станет выбор места сохранения конвертированного файла. Кроме размещения на любом локальном диске можно предложить программе сохранить ролик на карте памяти или непосредственно на внутреннем носителе КПК.

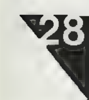
При конвертировании желательно выставить опцию «Предпросмотр в реальном времени», тогда можно сразу видеть качество сжатия изображения и при необходимости прервать процесс, повторив его позже, с измененными настройками. Сама процедура конвертирования происходит довольно «скорострельно», что также не может не радовать.

И все же разработчики программы пошли по пути, который так не любят пользователи условно-бесплатных программ. Работая всего 14 дней, незарегистрированная версия к тому же не позволяет произвести конвертирование целого ролика, обрабатывая его лишь наполовину и добавляя на изображение «водяной» знак об использовании незарегистрированной копии продукта. Слишком много ограничений для действительно удачного продукта. Поэтому можем смело записать это как существенный недостаток программы — хотя и единственный.

Работает программа во всей линейке Windows, ее дистрибутив можно загрузить с **http://www.spbsoftwarehouse.com/downloads/mobiledvd/SpbMobileDVD_setup_ru.exe**, размер 8.30 Мб.

SOMPY MovieEncoder 1.0.0314

Все гениальное — просто! Если я не ошибаюсь, именно это восклицали наши предки, создавая гениальные творения. Разработчики этой утилиты решили сделать еще проще, исключив из своего продукта все, что показалось им лишним. Во-первых, интерфейс. Он абсолютно монохромен, что, впрочем, ничуть не сказывается на функциональности программы, но при этом не отвлекает на просмотр разных «рюшечек» и прочей дизайнерской изысканности. Все строго упорядочено, в главном окне происходит и добавление новых роликов, и настройка параметров кодирования, в том числе отображение самого процесса на процентной дорожке. Единственное, что все же осталось



цветным, так это просмотр добавленных файлов во встроенном проигрывателе. Сам проигрыватель лишен каких-либо органов управления, но способен разворачиваться почти на весь экран.

В качестве исходных видеофайлов программа поддерживает видео в форматах *wmv, rm, rmvb, avi, mpeg, mpg, vob*, на выходе выдавая пользователю стандартный *avi*-файл со стандартными же параметрами изображения для воспроизведения на КПК. Параметры кодирования могут быть установлены автоматически, с использованием для этого имеющегося пресета — кодек MPEG-4, битрейт видео — 150 Кб/с, аудио 64 Кб/с, частота кадров — 15, размер картинки 4:3, разрешение экрана 320×240 пикселей. Не доверяете автоматике — в наличии окно ручных настроек параметров кодирования, где на порядок больше различных опций и вариантов. В этом же окне можно активировать опцию автоматического выключения компьютера после завершения операции конвертирования.

Чтобы не тратить попусту свое драгоценное время, используйте опцию *Sampling* для конвертирования первой минуты добавленного ролика, чтобы убедиться в правильности установки параметров кодирования. Если качество выходного материала вас устраивает, смело жмите на кнопку *Make*. Программа позволяет конвертировать файлы в пакетном режиме, про автоматический Shutdown системы уже упоминалось выше.

Бесплатность этого продукта, высокая скорость работы и пусть не широкий, но вполне приемлемый разброс параметров конвертирования дают мне возможность рекомендовать эту программу для постоянного пользования всем владельцам КПК.

Загрузить конвертер вы сможете с **http://www.sompy.com/sw/sompyencoder_setup_1.0.0314.exe,** размер 7.25 Мб, Windows all.

PocketDivXEncoder 0.3.6.0

И вновь приходится констатировать, что удачные решения не обязательно должны стоить больших денег. Утилита **PocketDivXEncoder** не требует инсталляции, при этом поддерживает большое количество разнообразных мобильных девайсов, среди которых не только смартфоны, КПК и стандартные ПК, но и профили для конкретных устройств — Palm Tungsten, Archos, Gemsoc Media Jukebox, iRiver H340, iRiver PM100.

Вся работа с программой происходит в одном-единственном окне (**рис. 1**), имеющем русифицированный интерфейс и содержащем 5 пронумерованных операций для достижения результата при конвертировании видеофайлов.

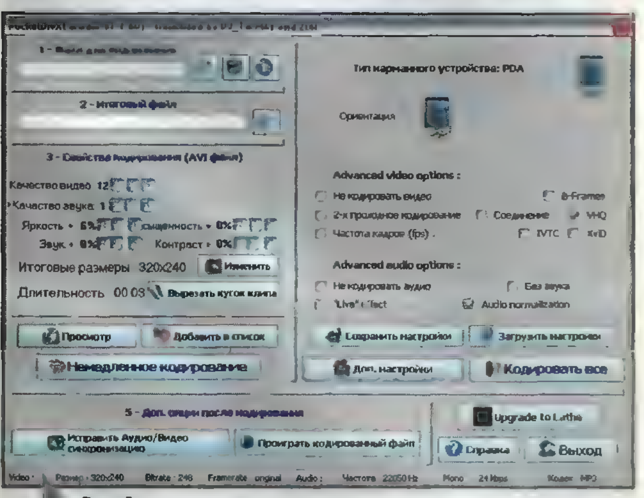


Рис.1

Начинается все стандартно, путем выбора исходных файлов. Утилита поддерживает форматы *avi, mpg, mpeg, mov*, на выходе конвертируя их в *avi* с параметрами, применимыми для воспроизведения на выбранном ранее устройстве. Имеется возможность добавления файлов субтитров к исходным роликам, а также просмотр технической информации о добавленном файле.

Качество кодирования видео и звука, яркость, контраст и насыщенность доступны для любых изменений пользователем. В зависимости от выбранного типа итогового устройства автоматически подбирается размер картинки, изменение которой также допускается без ограничений. Не забыта и опция частичного кодирования файла путем вырезки отдельных фрагментов. Каждое устройство, профиль которого содержит программа, может включать дополнительные опции, активировать которые можно кнопкой *Доп. настройки*.

Пользователю доступно как немедленное кодирование текущего добавленного файла, так и его добавление в *Менеджер задач кодирования*, который осуществляет пакетное кодирование всех добавленных файлов. По завершении процесса кодирования пользователь может исправить рассинхронизацию аудио- и видео-потоков, а также проиграть полученный файл.

Программа работает в среде Windows, ссылка на закачку **http://download.ppccool.com/PocketDivXEncoder_0.3.60.exe,** размер 6.8 Мб.

Pocket DVD Wizard 4.8

Как видно из названия следующей утилиты, в сферу ее компетентности входит конвертирование DVD-дисков для последующего просмотра на КПК. Здесь стоит дополнить: эта утилита позволяет обрабатывать не только DVD, но и различные видеофайлы (*avi, mov, mpg, mp4, wmv*). И непременно в режиме мастера, что вновь можно заметить из ее названия. При запуске программа предлагает выбрать направление работы — конвертирование DVD-диска или видеофайлов. После чего необходимо выбрать принимающее устройство, в соответствии с параметрами которого будет конвертирован файл (**рис. 2**).

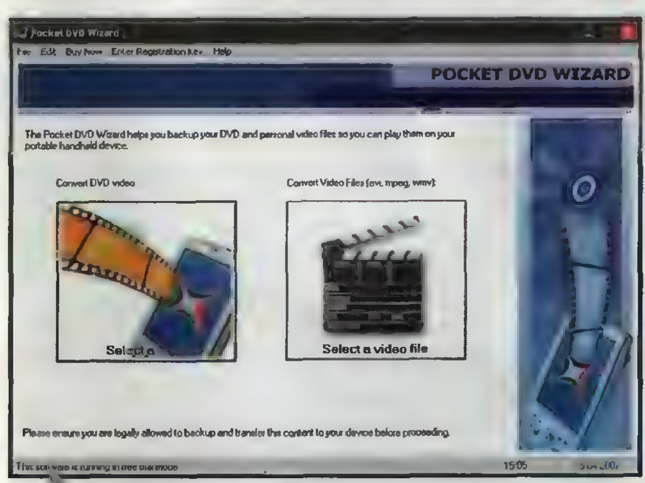


Рис.2

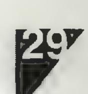
Выбор здесь довольно широк: плееры Apple iPod Video, Archos, Creative Zen Visio, Microsoft Zune, Sony Playstation Portable, Portable Media Center, Windows Smartphone, Windows CE device, Epson PhotoFine P-2000, Samsung phone, а также Palm и Pocket PC.

Выбор качества сжатия файла довольно оригинален. За основу берется объем установленной карты памяти, а ползунком на линейке выбирается максимальный размер для выходного файла. Какие-либо иные опции отсутствуют. Затем выбирается место сохранения для файла и запускается процесс конвертирования. Конвертирование происходит довольно быстро и, как показывает программа, во время конвертирования используется переменный битрейт.

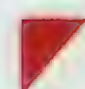
Поскольку программа распространяется на платной основе, ограничения присутствуют — конвертируется не более 5 минут видеоролика. Однако опытным путем подтверждено высокое качество конвертированных файлов для вполне приемлемого просмотра на мобильных девайсах.

Загрузить программу можно с **http://files.ua.ladoshki.com/data/pocketpc/files/p/Pocket_DVD_Wizard_v4.8.exe,** размер 12.7 Мб, Windows 9x-XP.

(Продолжение следует)



Академия компьютерной графики



Сергей и Марина БОНДАРЕНКО
http://www.3domen.com
blackmore_s_night@yahoo.com

Начало цикла об основах работы в графическом пакете 3ds Max см. в МК, № 49 (428), 52 (430) за 2006 год и № 1–2 (432–433), 6 (437), 8 (439), 9 (440), 10 (441) за 2007 год

Модификаторы — это, вне всякого сомнения, один из самых любимых видов инструментов для большинства пользователей 3ds Max, а особенно для начинающих. И ведь неудивительно: модификаторы предоставляют огромные возможности для творчества.

Вы уже знакомы с понятием модификаторов по одной из предыдущих статей. Напомним, что модификаторы в широком смысле можно охарактеризовать как действия, которые выполняются с объектами.

Чтобы назначить модификатор для объекта, его нужно выделить, после чего выбрать модификатор из списка на вкладке **Modify** командной панели или же в меню **Modifiers**. Если вы знаете, какой модификатор нужно применить, обычно его удобнее искать в списке на вкладке **Modify**, поскольку там они расположены по алфавиту, а в меню **Modifiers** — по группам. Названия групп указывают на предназначение модификаторов.

После того как модификатор применен к объекту, он отображается в стеке. Если к объекту применено несколько модификаторов, все они будут видны в стеке. Обратите внимание, что очередность применения модификаторов влияет на то, какой результат будет получен. Используя мышь, можно изменять порядок применения модификаторов к объекту, перетаскивая их названия в области стека.

У каждого модификатора, как и у примитива, есть свои настройки. Когда вы применяете модификатор, его параметры отображаются на вкладке **Modify** командной панели под стеком модификаторов. Если назначить объекту другой модификатор, на командной панели появятся его настройки. Чтобы вернуться к настройкам первого модификатора, нужно щелкнуть на его названии в стеке, тем самым выделив его.

Вы можете назначать один и тот же модификатор для одного объекта несколько раз. В этом случае все примененные модификаторы отображаются в стеке и не зависят друг от друга.

Если модификатор был назначен ошибочно, его можно удалить. Однако НЕ используйте для этого клавишу *Delete* — при этом будет удален выделенный объект со всеми примененными к нему модификаторами.

Выделите модификатор в стеке и нажмите кнопку **Remove modifier from the stack** (Удалить модификатор из стека), расположенную под списком примененных модификаторов. Другой способ удалить модификатор — щелкнуть на нем правой кнопкой мыши и выбрать в контекстном меню команду *Delete*.

Иногда возникает необходимость посмотреть, как будет выглядеть объект без применения к нему того или иного модификатора. Для этого действие модификатора можно временно отключить, щелкнув на значке в виде лампочки, который находится справа от названия модификатора в стеке. При отключении модификатор не удаляется из стека, однако не воздействует на объект. Повторный щелчок на этом значке включает модификатор.

Рассмотреть все модификаторы в рамках одной статьи невозможно, поэтому рассмотрим только некоторые из них, а затем покажем их применение на практике.

Модификатор **Bend** сгибает оболочку объекта под определенным углом. Угол изгиба задается параметром *Angle* (Угол), а ось, относительно которой происходит деформация, — положением переключателя *Bend Axis* (Ось изгиба). При помощи параметров области *Limits* (Пределы) можно ограничить применение модификатора, определив верхнюю и нижнюю границы его действия. Для использования ограничения нужно установить флажок *Limit Effect* (Ограничивающий эффект).

Модификатор **Slice** позволяет отсечь часть модели условной плоскостью. Его можно применять для создания анимационного эффекта, когда объект появляется как бы из ниоткуда, для демонстрации предмета в разрезе и т.д. При использовании модификатора нужно указать один из типов сечения — *Refine Mesh* (добавление новых вершин в точках пересечения плоскости с объектом), *Split Mesh* (создание двух отдельных объектов), *Remove Top* (удаление всего, что находится выше плоскости сечения) или *Remove Bottom* (удаление всего, что находится ниже плоскости сечения).

Модификатор **Spherify** придает объекту шарообразную форму. Модификатор очень прост в использовании и имеет только один параметр — *Percent* (Процент). Он определяет степень деформации объекта. Чем выше значение этого параметра, тем больше объект будет походить на шар.

Модификатор **Taper** сужает объект вдоль оси в одном или в двух направлениях. Величина деформации определяется параметром *Amount* (Величина), кривизна искажения — величиной *Curve* (Кривая), а ось, относительно которой происходит деформация, — областью параметров *Taper Axis* (Ось сжатия). Если установить флажок *Symmetry* (Симметричное искажение), то объект сожмется симметрично.

Модификатор **Symmetry** (Симметрично) отражает геометрию объекта относительно плоскости. При этом отраженная копия составляет с исходным объектом единое целое. Определение направления симметрии устанавливается положением переключателя *Mirror Axis* (Ось отражения). Резкость перехода на стыке исходного и отраженного объектов определяется значением параметра *Threshold* (Порог). После установки флажка *Slice Along Mirror* (Срезать вдоль плоскости) часть объекта, оставшаяся по одной из сторон плоскости симметрии, исчезнет. Флажок *Weld Seam* (Сварной шов) отвечает за отображение шва симметрии, который проходит по периметру объекта в местах пересечения его с плоскостью симметрии. Если данный флажок снят, то шов будет заметен.

Лучший способ запомнить, какое действие каждый из модификаторов оказывает на объект, — попрактиковаться в их использовании. Поэтому предлагаем выполнить домашнее задание и создать модель студийных наушников.

Перейдите в окно *Top* и создайте объект **Box** с такими параметрами, чтобы он выглядел как узкая полоска (**рис. 1**).

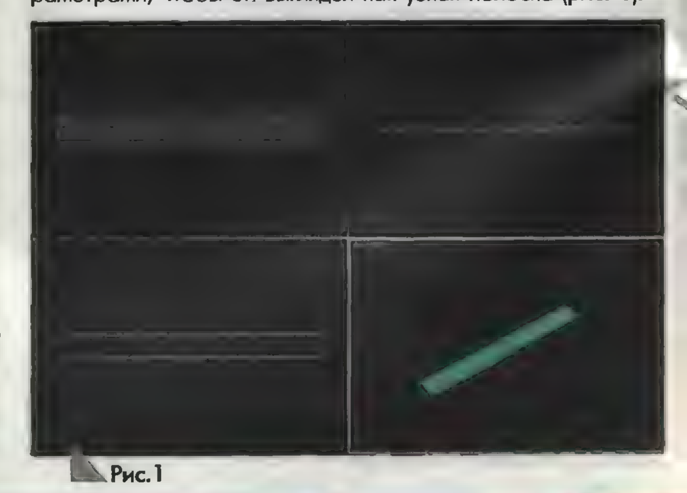


Рис. 1

Этот объект будет выполнять роль дуги наушников. Обратите внимание, что число сегментов, которые заданы для него по умолчанию, слишком мало, поэтому увеличьте параметры, которые за это отвечают. Если этого не сделать, вы не увидите действие модификатора на следующем этапе.

Как правило, дуга более широкая в центре и сужается к концам. Такая форма позволяет наушникам более плотно облегать голову. Чтобы сделать наш объект расширяющимся к середине, примените к нему модификатор **Taper**. Установите флажок *Symmetry*, чтобы модификатор воздействовал на объект симметрично, и задайте подходящие значения параметров *Amount* и *Curve*. После этого объект примет такую форму — **рис. 2**.



Рис.2

Теперь необходимо согнуть объект в дугу. Для этого примените модификатор **Bend**. Согните заготовку приблизительно на 160 градусов.

Обычно дуга входит в крепление, которое служит соединительным элементом между чашкой наушников и дугой. Скройте место соединения дуги с поворотным механизмом

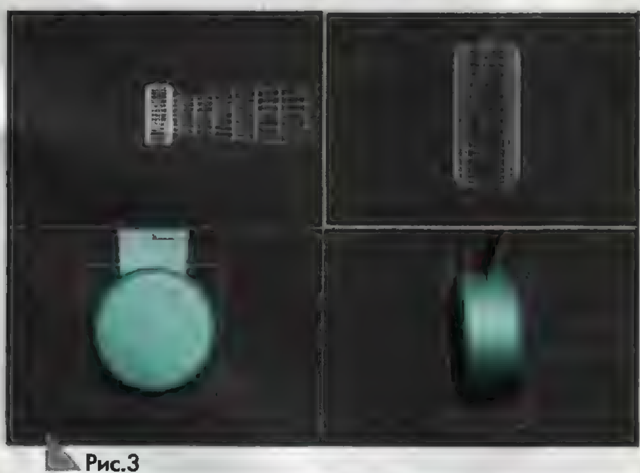


Рис.3



Рис.4

чашки за корпусом в форме цилиндра. Создайте объект **ChamferCylinder** и расположите его таким образом, чтобы дуга входила вовнутрь на некоторое расстояние (**рис. 3**).

С нижней стороны ChamferCylinder расположите обычный цилиндр, который будет выполнять роль оси поворотного механизма (**рис. 4**).

Используйте примитив **Tube**, чтобы создать крепеж для чашки наушников. Для этого установите в настройках объекта такое значение высоты (*Height*), чтобы оно было немного больше диаметра цилиндра, расположенного над ним. Чтобы примитив Tube принял форму дуги, нужно установить флажок *Slice On* и задать параметры отсекания (**рис. 5**).



Рис.5

Теперь создайте саму чашку. Для этого опять используйте объект ChamferCylinder, но немножко сплющите его с помощью инструмента *Scale* вдоль одной из осей, чтобы придать ему едва вытянутую форму (**рис. 6**). Обращаем ваше



Рис.6

внимание, что работу пока нужно вести только с одной стороной наушников.



Рис.7

С внутренней стороны наушников установите мягкую подкладку для ушей. Для нее можно использовать примитив «тор», который также нужно сжать при помощи инструмента *Scale*, придав вытянутую форму (**рис. 7**).

Осталось добавить последний элемент чашки. Чтобы придать ей более правдоподобную форму, сделайте ее немного выпуклой с внешней стороны. Поскольку выпуклая часть должна по размерам и форме совпадать с габаритами основной части, клонируйте ChamferCylinder и обязательно выберите вариант клонирования **Copy**. Затем примените к копии объекта ChamferCylinder модификатор **Spherify** и установите в его настройках значение 100%. В результате цилиндр с фаской раздуется в сферу. Сместите его к внутренней части наушников на небольшую величину, чтобы немного уменьшить выпуклость снаружи (**рис. 8**).



Рис.8

Теперь отсечем выпуклость, которая образовалась с внутренней стороны наушников, закрыв подкладку. Для этого примените к объекту модификатор **Slice** и установите в его настройках флажок *Remove Bottom*. Щелкните в стеке модификаторов по плюсу рядом с названием модификатора и выделите режим подобъекта *Slice Plane*. Находясь в этом режиме, можно управлять положением оси отсечения модификатора Slice. Измените положение оси так, чтобы ненужная часть объекта исчезла (**рис. 9**).



Рис.9

Чтобы чашка не висела в воздухе, прикрепите ее к модели наушников, используя цилиндр с небольшим радиусом и достаточной длиной. Подберите для него такое положение, при котором он входил бы в крепеж (объект Tube) (**рис. 10**).



Рис.10

Практически все элементы уже созданы. Осталось добавить мягкую дугу, которая расположена под основной. Для этого клонируйте объект Box, который выполняет роль дуги, и переместите копию вниз так, чтобы она тоже заходила за корпус в форме цилиндра (**рис. 11**).



Рис.11

Итак, вы получили полностью готовую модель половины наушников. Сгруппируйте все объекты. Назначьте группе модификатор **Symmetry**. В зависимости от того, какую вы создавали чашку — левую или правую, может понадобиться установить флажок *Flip*. Кроме этого, обязательно нужно установить флажок *Weld Seam*, который сделает шов между половинками невидимым (**рис. 12**).



Рис.12

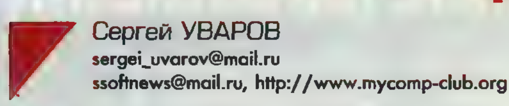
Полученная модель имеет резкий перегиб посередине. Чтобы от него избавиться, нужно передвинуть плоскость симметрии, подобно тому, как вы передвигали ось отсечения в модификаторе Slice. Для этого перейдите на уровень подобъекта *Mirror*.

Сами наушники готовы, осталось добавить провод и штекер. Для создания провода лучше всего подойдет сплайн **Line** (Линия). В его настройках нужно задать тип сечения *Radial* (Округлый), а также подобрать значение параметра *Thickness* (Толщина), определяющего его толщину. Чтобы провод не был угловатым, нужно было увеличить значение параметра *Steps* или (как вариант) установить флажок *Adaptive*).

Чтобы создать штекер, используйте несколько примитивов **ChamferCyl** (Цилиндр с фаской) разного размера (**рис. 13**).

Окончание на стр. 43

Полезная софтинка. Выпуск 106



Сергей УВАРОВ
sergei_uvarov@mail.ru
ssoftnews@mail.ru, http://www.mycomp-club.org

Пользователей много, все они хотят иметь полезный софт, и у каждого найдутся свои пожелания и предпочтения. Это заставляет разработчиков изворачиваться и выдавать на-гора все новые и новые шедевры. Сегодня таких три — утилита для мониторинга вашего компьютера, программа для смены обоев на Рабочем столе (но, как и полагается, уникальным способом) и утилита — виртуальный туроператор по странам и континентам.

Performance Monitor 3.3

Ведя мониторинг работы основных компонентов компьютера, а заодно отслеживая статистику нагрузки, можно заранее предугадать выход из строя жесткого диска, перегрев центрального или графического процессора и т.п. На страницах нашего журнала уже публиковались обзоры утилит для мониторинга, но разработки не стоят на месте, и мы представляем небольшую утилиту **Performance Monitor**, которая выполняет простейший мониторинг работы вашего компьютера. Область «интересов» программы невелика — мониторинг загрузки CPU, RAM, передачи данных по сети и текущие операции с жестким диском (запись/чтение).

Утилита выделяется оригинальным подходом к оформлению интерфейса. Он представлен четырьмя графическими элементами прямоугольной формы, каждый из которых отображает свой график загруженности аппаратного компонента. Элементы могут быть размещены единым графиком или обособленно, как в любом месте Рабочего стола, так и в системном трее. Размеры элементов, их оформление, прозрачность и цвет фона могут быть изменены пользователем.

В качестве простого, но верного инструмента утилита подходит идеально. При необходимости любой из 4-х графиков можно на время отключать. Большего программа не умеет, но зато все, на что она способна, мы получаем бесплатно.

Работает утилита исключительно в среде Windows XP, имеет английский интерфейс и доступна для загрузки с **http://www.hexagora.com/download/PerfMon3x.zip**, размер 1.33 Мб.



XDeskPhoto 1.3.0.909

Как можно увидеть в рейтингах популярности на различных сайтах с каталогами программного обеспечения, мода на утилиты для управления обоями на Рабочем столе постепенно сошла на нет. Больший интерес вызывают программы для комплексного изменения внешнего вида операционной системы. Но похоже, что мода возвращается, так что пропустить эту довольно интересную утилиту для смены обоев на Рабочем столе мы не могли. И вот почему.

Как бы ни отличались функциональностью программы для смены обоев, разместить одновременно несколько изображений они не могут. А вот утилита **XDeskPhoto** позволяет разместить на Рабочем столе любое количество изображений, каждое из которых может автоматически сменяться другим изображением из заранее указанной пользователем папки. Настройки программы позволяют выбрать размер для каждого размещаемого на Рабочем столе изображения, добавить к нему рамку, указать период смены и активировать опцию случайного выбора изображений. Кроме этого, можно изменить уровень прозрачности размещаемого изображения.

С сайта программы можно загрузить дополнительные скины для оформления изображений, там же лежит и сам дистрибутив — **http://www.xdesksoft.com/XDeskPhoto_setup.exe**, размер 1.62 Мб, Windows 2000-XP, trial.

Schmap Player 2.0

Через пару месяцев вновь наступит пора отпусков, и возникшее зимой желание отправиться на отдых за рубеж в очередной раз даст о себе знать. Приезжая в незнакомую страну, крайне желательно заранее найти/изучить максимальный объем информации о ней, о ее достопримечательностях и обычаях. Далеко не все туристы выбирают этот простой вариант, полагаясь на профессионализм экскурсоводов выбранной турфирмы, что, к сожалению, не всегда оправдано.

Чтобы вам не было горько за бесцельно потерянные дни (а с ними и деньги), при наличии ноутбука крайне рекомендуется взять с собой на отдых утилиту **Schmap Player**. Нет, фильмы и музыку она вам проигрывать не будет, ее возможности намного шире. Она поможет значительно разнообразить ваше путешествие, предлагая на выбор около сотни виртуальных туров по крупнейшим городам мира.

Интерфейс программы содержит основное окно для отображения детальных карт выбранных городов. Плюс программы в том, что она может заменить собой гида, особенно если вы решите самостоятельно погулять по незнакомому городу. На панелях информации, расположенных по обеим сторонам карты, указаны основные достопримечательности выбранного места, масса информации об отелях, ресторанах, музеях и обо всем прочем, что может заинтересовать туриста (см. **рисунок**).

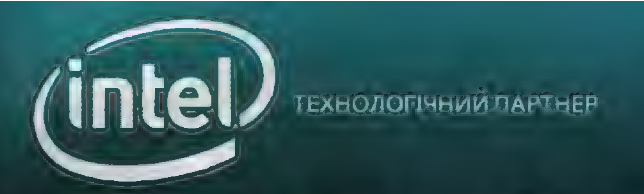


Минус программы в том, что информация представлена исключительно на английском. Что поделаешь — Европа!

Впрочем, слово Player в названии программы не случайно. Загружаемые с сайта программы «виртуальные туры» содержат кроме обзорной информации еще и подобранные варианты вашего времяпрепровождения, созданные с использованием флэш-анимации и позволяющие, не тратя много времени, посетить все основные достопримечательности выбранной части города.

Когда виртуальный тур загружен, программа не требует постоянного подключения к Интернету, однако она позволит получить еще больше информации, обращаясь за дополнительными сведениями к популярным сервисам Google Maps, Yahoo! Maps, Windows Live Local.

Программа абсолютно бесплатна, работает в среде Windows 2000-XP, дистрибутив можно загрузить по ссылке **http://www.schmap.com/player/schmap_setup.exe**, размер 2.51 Мб, виртуальные туры доступны для загрузки с **http://www.schmap.com/guides/schmap_guides.shtml**.



ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ПАРТНЕР

ЗОЛОТИЙ СПОНСОР



ВСЕУКРАЇНСЬКИЙ ІТ-ФЕСТИВАЛЬ

ЦИФРОВЕ ФОТО

GAMES

ASCII ГРАФІКА

КОМАНДНЕ ПРОГРАМУВАННЯ

ORG100H

DE CODED

UKRAINIAN I.T. FESTIVAL

2007

MUSIC COMPOS

FLASH

СЕМІНАРИ, МАЙСТЕР-КЛАСИ

ВЕБ-ДИЗАЙН

ЦІННІ ПРИЗИ!

2D/3D ГРАФІКА

FROM CS TO CS

FROM COUNTER STRIKE TO COMPUTER SCIENCE

З **4** по **6 травня** Україна, Львів,

Палац Мистецтв (вул.Коперника 17)

www.decoded.org.ua

72 години безперервного комп'ютерного шоу

ярмарка кар'єри для комп'ютерних спеціалістів

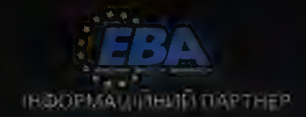
безкоштовний інтернет-канал 10Мбіт/с



ІНТЕРНЕТ ПАРТНЕР



МЕРЕЖЕВИЙ ПАРТНЕР



ІНФОРМАЦІЙНИЙ ПАРТНЕР



ДИЗАЙН ПАРТНЕР

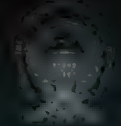


ГЕНЕРАЛЬНИЙ РАДІО-ПАРТНЕР

ПАРТНЕР ФЕСТИВАЛЮ



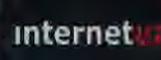
МІЖНАРОДНИЙ ФЕСТИВАЛЬ КОМП'ЮТЕРНОГО МИСТЕЦТВА











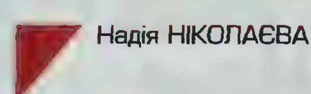




МЕДІА ПАРНЕРИ

Співорганізатор: Колегія та профком студентів та аспірантів НУ „ЛП"
Під патронатом Національного університету „Львівська політехніка"
За сприяння Львівської міської ради

DE:CODED чекає на вас у Львові



Надія НІКОЛАЄВА

З радістю повідомляємо усім, що з 4 по 6 травня цього року у Львові пройде 2-й Український комп'ютерний фестиваль DE:CODED — унікальний, єдиний в нашій країні.
Цікавим є як сам Фестиваль, так і його організатори (а також, певна річ, співорганізатори, партнери... загалом, усі, хто має відношення до цієї події).

Спрямованість Фестивалю

Якщо дуже стисло, то основні напрями Фестивалю такі:
✓ комп'ютерні науки (Computer Science);
✓ комп'ютерна інженерія (Computer Engeneering);
✓ телекомунікації (Telecommunications).
Тепер докладніше ☺...

Цей Фестиваль проводиться студентами вже вдруге за підтримки спонсорів та партнерів — компаній Intel, Lohika, «Уанет», Cisco Systems, «Посейдон», Eleks Software, міжнародний



фестиваль комп'ютерних ігор «Игроград». Медіа-підтримку забезпечують радіопартнер Mfm, а також «Мой компьютер», «Мой компьютер Игровой», «Мир Связи», «HiTech Pro», «Internet.ua», ЕВА. Співорганізаторами виступили Колегія та профком студентів і аспірантів НУ «Львівська політехніка». DE:CODED проводиться за сприяння Львівської Міської ради та під почесним патронатом НУ «Львівська политехніка».

Перше, що привертає увагу: чому саме Фестиваль? Дамо слово організаторам: «DE:CODED — це не звичайна олімпіада з програмування чи курс лекцій з основ комп'ютерних мереж. Це інтерактивна подія, що триває 3 доби(!) та включає в себе різноманітні та нестандартні конкурси як для IT-шників профі, так і для звичайних любителів, семінари та майстер-класи від провідних компаній України та світу, надзвичайно веселу розважальну програму для учасників та глядачів фестивалю.

Але справжня суть Фестивалю DE:CODED — це зустріч однодумців, людей не байдужих до сфери інформаційних технологій, справжніх професіоналів "комп'ютерної справи" та звичайних IT-любителів. Це унікальна можливість обмінятися думками та ідеями, познайомитися з цікавими людьми зі всієї України.

Багато подібних фестивалів щороку проходить у Європі і в деякій мірі Фестиваль DE:CODED є їх послідовником, аналогом на теренах України. Але, з іншого боку, особливість українського варіанту Фестивалю є в тому, що він, так би мовити, "адаптований" до особливостей сучасної комп'ютерної України. Тобто, крім звичних для такого роду фестивалів-змагань у галузі demo, графіки, відео, ми також робимо акцент на тих гілках , які є популярними у нас, в Україні. Це наприклад, серія змагань з програмування, змагання з веб-дизайну, захисту інформації, flash-анімації та багато іншого.



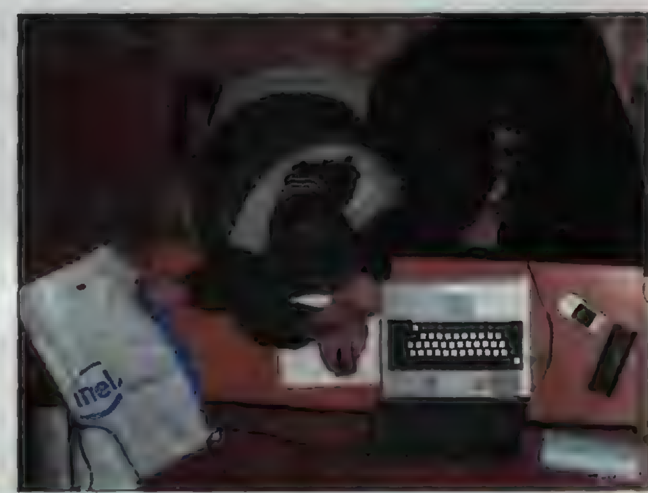
Також важливою складовою Фестивалю є відбір оригінальних та нестандартних семінарів, мета яких надати додаткові та корисні знання присутній аудиторії.

Крім того, відмінністю львівського Фестивалю є й організація його розважальної частини. На європейській сцені це зазвичай змагання з комп'ютерних ігор різного класу, жанру та популярності. В нашому випадку, це, окрім тих самих віртуальних ігрових баталій, ще й "живі конкурси", такі як естафета з моніторами, заправка принтера всліпу, складання на швидкість розібраної клавіатури та багато іншого ☺»

Intel про DE: CODED

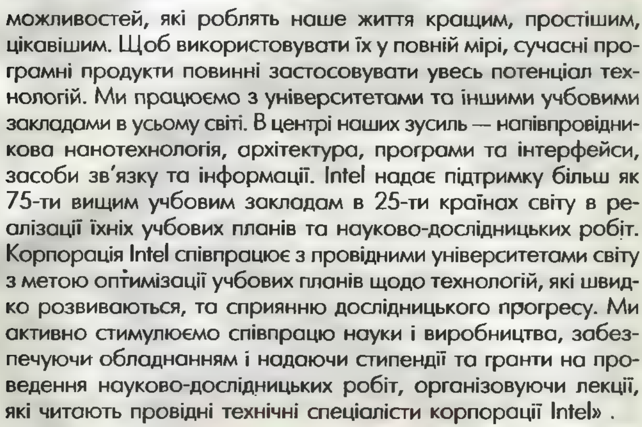
Зрештою, зрозуміло, чому цей комп'ютерний Фестиваль припав до смаку, наприклад, компанії Intel. Ось як відгукнувся щодо нього директор маркетингових програм Intel в Україні Дмитро Калита: «Вдруге підтримуючи такий захід, як DE: CODED в Україні (так само, як і різноманітні подібні заходи в інших країнах), ми намагаємось підтримати дух іновацій та продемонструвати зацікавленим студентам технічних вузів нашої країни найновіші досягнення комп'ютерних технологій. Адже лише за такої умови — отримавши знання та оволодівши навичками, можна не просто сміливо дивитися у майбутнє, але й формувати це майбутнє інформаційних технологій.

Viiv™, vPro™, Centrino® Duo, багатоядерність — це лише деякі з технологій, які корпорація Intel вивела на ринок за останні кілька років. Кожна з них пропонує ряд революційних









можливостей, які роблять наше життя кращим, простішим, цікавішим. Щоб використовувати їх у повній мірі, сучасні програмні продукти повинні застосовувати увесь потенціал технологій. Ми працюємо з університетами та іншими учбовими закладами в усьому світі. В центрі наших зусиль — напівпровідникова нанотехнологія, архітектура, програми та інтерфейси, засоби зв'язку та інформації. Intel надає підтримку більш як 75-ти вищим учбовим закладам в 25-ти країнах світу в реалізації їхніх учбових планів та науково-дослідницьких робіт. Корпорація Intel співпрацює з провідними університетами світу з метою оптимізації учбових планів щодо технологій, які швидко розвиваються, та сприянню дослідницького прогресу. Ми активно стимулюємо співпрацю науки і виробництва, забезпечуючи обладнанням і надаючи стипендії та гранти на проведення науково-дослідницьких робіт, організовуючи лекції, які читають провідні технічні спеціалісти корпорації Intel» .

DE:CODED – 2007

Що чекає на учасників та гостей DE:CODED цього року й чим він різниться з торічним фестивалем?

По-перше, місцем проведення. Цього разу він пройде у Львівському Палаці мистецтв (вул. Коперника, 17).

По-друге, саме тут відбудеться об'єднання 250 комп'ютерів в єдину локальну мережу з високошвидкісним інтернет-каналом і безпровідною Wi-Fi мережею. Це варто побачити і відчути!

Цього року буде працювати VIP-зона (окреме приміщення) для людей, які збираються брати участь у професійних змаганнях на самому Фестивалі.

Приміщення для відпочинку та заправки гарячою кавою та свіжими комп'ютерними новинами Res(e)t Room — кімната відпочинку.

Всі роботи учасників будуть транслюватися на головний екран для загального перегляду.

В рамках Фестивалю пройде невеличкий IT-ярмарок кар'єри — можливість для наших учасників та глядачів у сприятливій атмосфері ознайомитись із різноманітними вакансіями компаній-учасниць ярмарку.



...і ще багато інших нововведень — корисних та цікавих.

Впродовж фестивалю відбуватиметься конкурсна програма з різноманітними змаганнями професійного та розважального характеру. Розважальна програма включатиме веселі конкурси, музичний супровід львівськими DJ-ями, трансляції подій з головного залу, ігрові симулятори. Також будуть проводитись чисельні виставки новинок у сфері інформаційних технологій, IT-ярмарка кар'єри, на якій будуть представлені комп'ютерні компанії, паралельно відбуватимуться семінари, виступи та майстер-класи представників провідних компаній України та світу, шанованих викладачів вузів. Програмісти, дизайнери, фотографи будуть обмінюватись досвідом і змагатись в чесній боротьбі за звання найсильнішого у віртуальному світі.

Це все зробить «DE:CODED» цікавим як для професіоналів, так і для пересічних користувачів. На фестиваль будуть запрошені студенти з інших міст України, а також студенти європейських вузів, де представлена організація BEST.

BEST

BEST, Board jf European Students of Technology (Європейська Рада Студентів Технічних Університетів) є неприбутковою неполітичною організацією, що була створена 1989 року в Берліні. На сьогодні організація представлена у 71 осередку 22 країн Європи. Львівський осередок BEST при Національному університеті «Львівська Політехніка» успішно функціонує вже протягом 5 років. Нещодавно був створений новий осередок BEST при Запорізькому Національному Технічному Університеті.

Основною метою діяльності організації є подвищення рівня освіченості студентства. Створення сприятливого клімату для взаємодії студентів в мультикультурному середовищі. Це досягається через проведення академічних та неакадемічних курсів та симпозіумів з освіти. Беручи в них активну участь, студенти мають змогу обмінятись досвідом з представниками інших країн, набути практичних навиків, навчитись ефективніше працювати в команді. Не менш важливою є культурна складова візитів. Знайомлячись з культурами інших націй, студенти розширюють свій кругозір, що допомагає у майбутньому швидше адаптуватись до роботи у багатонаціональних компаніях.



FAQические задачи



Сергей ПАРИЖСКИЙ
www.HeeL.net.ua

Изначально я задумывал эту статью для рассмотрения наиболее частых вопросов, которые возникают у читателей при написании PHP-кода. Но потом решил немного изменить направление, так как часто возникающие вопросы не всегда интересны и могут не привлечь внимание основной массы web-кодеров. Более предпочтительно, на мой взгляд, разобрать решение интересных задач, с которыми ко мне обращаются читатели.

Задача №1

Имеется две даты, требуется вычислить, сколько дней в промежутке между ними. Также эта задача интерпретировалась как вычисление количества дней, которые остались до определенной даты. Например, отсчет дней до наступления Нового года. На первый взгляд, довольно непросто заниматься вычислением количества дней в промежутке между датами, которые указаны, к примеру, так: **24.04.07** и **31.12.07**. Тут нужно учитывать всякие нерегулярные мелочи — сколько дней в году, в каждом месяце. Но все это решается простым применением функции **mktime()**. С ее помощью можно получить указанную дату в виде количества секунд. Далее с этим огромным сплошным числом можно будет запросто проводить арифметические операции. В нашем случае это будет вычитание.

Рассмотрим код, который определяет, сколько осталось дней до 31 декабря 2007 года:

```
<?php

$today = date('d.m.Y'); //сегодняшняя дата
$need_date = '31.12.2007'; //требуемая дата

//получаем массив со значениями дня, месяца и года
$need = explode('.',$need_date);
//перевод в количество секунд
$begin =
mktime(0,0,0,date('m'),date('d'),date('Y'));
$end = mktime(0,0,0,$need[1],$need[0],$need[2]);
//количество дней
$days_num = round (($end – $begin) / 84600) ;
//вывод результата
echo '<b><font size=5><font
color=red>'.$today.'</font> – <font
color=green>'.$need_date.'</font> = <font
color=blue>'.$days_num.'</font></font></b>';

?>
```

На **рис. 1** показан результат работы этого скрипта. У нас есть две даты — сегодняшняя, и дата, которую мы ожидаем. После того, как мы перевели их в секунды функцией **mktime()**, можно получить разницу. Полученное значение нужно преобразовать в количество дней. Для этого достаточно разделить результат на 84 600 (количество секунд в одном дне). В некоторых случаях число будет дробным, для этого мы производим округление с помощью функции **round()**.

08.04.2007 - 31.12.2007 = 273

Рис.1

Задача №2

У одних эта задача возникала сразу, как только они справлялись с задачей №1, другие сталкивались с ней в иных примерах. Задача состоит в том, чтобы, в зависимости от количества оставшихся дней, корректно выводить слово «день». Например, правильно сказать: «осталось 3 дня», но если дней пять, то в результате получится «осталось 5 дня». Учет всех комбинаций можно автоматизировать, подставляя верный вариант строки. Код, который выполняет проверку:

```
<?
//количество дней
$remaind = 1;

$m10 = $remaind % 10; //получение последней цифры
числа
$m100 = $remaind % 100; //получение двух последних
цифр

//значение строки по умолчанию
$str = ' дней';

//если заканчивается на 1, но предыдущая цифра не
равна единице
if ( ($m10 == 1) && ($m100 != 11) )
  $str = ' день';
//если заканчивается на 2, 3 или 4, но предыдущая не
1
if ( (($m10 == 2) || ($m10 == 3) || ($m10 == 4))
&& ($m100 != 12) && ($m100 != 13) && ($m100 != 14) )
  $str = ' дня';

echo $remaind.$str.'<br />';

?>
```

Всего может быть три варианта: «день», «дней» или «дня». Изначально мы устанавливаем значение как «дней», потому как такой вариант будет использоваться в большинстве случаев. Затем идет проверка: если последняя цифра равна 2, 3 или 4, а предпоследняя цифра — не единица, то строка должна выглядеть как **дня**. Проверка предпоследней цифры нужна затем, чтобы выводилось, например, **23 дня**, но **113 дней**. В случае если последняя цифра равна 1, а ей предшествует любая другая или перед ней ничего нет, то результатом будет строка **день**. Например, **1 день** или **131 день**, но **211 дней**.

Задача №3

Пользователь имеет три поля для ввода: начало ссылки, конец ссылки и их количество, которое нужно сгенерировать. Допустим, введены значения: *начало* — **http://localhost/file**, *конец* — **.zip**, *количество* — **100**. При таких значениях должен создаваться TXT-файл, каждая строка которого представляет собой ссылки вида:

```
http://localhost/file001.zip
http://localhost/file002.zip
..............................
http://localhost/file100.zip
```

Важно, чтобы в имени файла порядковое число заполнялось нулями. То есть если бы количество ссылок было 1000, они имели бы вид: **file0001.zip** и т.д. Если бы не этот момент, то все решалось бы в одном цикле. Данная задача требует выполнения цикла **while()**, вложенного в тело цикла **for()**.

Код решения:

```
<?php
//форма для ввода параметров
echo '
<form action=linker.php method=POST>
Начало: <input type=text name=begin value='.(!emp-
```

```
ty($_POST["begin"])?$_POST["begin"]:"http://local
host/file").' size=55><p>
Конец: <input type=text name=end
value='.(!empty($_POST["end"])?$_POST["end"]:".zi
p").' size=10><p>
Кол-во: <input type=text name=kolvo value='.(!emp-
ty($_POST["kolvo"])?$_POST["kolvo"]:"10").'
size=10><br /><p>
<input type=submit value=Создать>
</form>
';

//если переданы все параметры
if (!empty($_POST['begin']) &&
!empty($_POST['end']) && !empty($_POST['kolvo']))
{
//запись текстового файла
  $fp = fopen('linker.txt','w');

  for($i=1;$i<=$_POST['kolvo'];$i++)
  {
   $str = ''.$i;
//вложенный цикл для заполнения нулями
   while (strlen($str) != strlen($_POST['kolvo']))
     $str = '0'.$str;
//запись ссылки в файл
   fwrite($fp,
$_POST['begin'].$str.$_POST['end'].chr(13).chr(10
));
  }
//закрыть файл
 fclose($fp);
//вывод ссылки на текстовый файл
 echo '<p align=center><font color=red size=4>Файл
<a href=linker.txt> linker.txt</a> успешно запи-
сан!</font></p>';
}
?>
```

Вывод формы показан на **рис. 2**. После выполнения создается или перезаписывается (если он уже существует) текстовый файл с именем linker.txt. В нем будут записаны все сгенерированные ссылки.

Рис.2

Задача №4

Довольно простая задача, но может возникать в различных вариациях. Есть текстовый файл, каждая строка которого содержит определенную ссылку. При обращении к скрипту должен осуществляться переход на ссылку, случайно выбранную из файла.

Хотя эта задача частенько вызывает немалые затруднения, код ее решения довольно легок и компактен. Создайте текстовый файл данных links.txt, в котором будут храниться ссылки для случайных переходов. Теперь создайте скрипт с именем links.php и напишите в нем такой код:

```
<?php

$path = file('links.txt'); //получение массива
строк

$min = 0; //начальная строка
$max = count($path)-1; //конечная строка

$num = rand($min, $max); //случайная строка в преде-
лах файла

header('Location:'.$path[$num]); //переход по ука-
занной ссылке

?>
```

Задача №5

У нас есть массив. Как его отправить, а затем, без всяких изменений, извлечь для дальнейшей работы. Такой вопрос возникал в самых разных задачах, причем до неприличия часто ☺. Хотя, должен отметить, об этой возможности не рассказывалось ни в одной из моих статей. Сейчас будем заполнять этот пробел. В PHP для такой «консервации» массивов существует две полезные функции. Функция `serialize()` преобразовывает массив в строку, после чего с помощью функции `unserialize()` можно получить опять полноценный массив. Для примера представлю решение одной из задач. Запись и извлечение массива из cookie. Код скрипта serial.php:

```
<?php
//открытие массива из cookie
if (!empty($_POST['open']) && !empty($_COOKIE['ar-
ray']))
{
//преобразование массива из строки
 $mass = unserialize($_COOKIE['array']);
//вывод содержимого массива на экран
 foreach($mass as $key => $value)
 echo $value.'<br />';
}

//сохранение массива в cookie
if (!empty($_POST['save']))
{
//инициализируем массив разными значениями
  $mass['key1'] = 'key 1';
  $mass['key2'] = 'key 2';
  $mass['key3'] = 'key 3';
  $mass['key4'] = 'key 4';
//преобразование массива в строку
  $cookie_arr = serialize($mass);
//запись cookie
   setcookie('array', $cookie_arr, time()+86400);
}
// вывод формы для выбора действия
echo '<p>
<form action=serial.php method=POST>
<input type=submit value="Сохранить массив"
name=save>
<input type=submit value="Открыть массив"
name=open>
</form>
';

?>
```

Рис.3

Форма, выполняющая все действия, показана на **рис. 3**. При нажатии на кнопку «Сохранить массив» мы совершаем преобразование массива в строку, которую в дальнейшем записываем в cookie на 1 день (84 600 секунд). Нажимая кнопку «Открыть массив», мы считываем строку из cookie. С помощью обратной функции `unserialize()` мы получаем массив из строки. После этого можно для проверки вывести массив на экран.

Заключение

Заметьте, что набор задач в этой статье был составлен не мной, а читателями, и ее содержание определялось исключительно ими же. Это значит, что здесь мог быть рассмотрен и ваш вопрос. В дальнейшем, по мере накопления интересных задач, по возможности буду кропать продолжение разбора читательских «траблов» ☺.

Свои вопросы, идеи, пожелания и все остальное (кроме спама ☺) можете направлять на e-mail heel-adm@yandex.ru. Также это можно сделать у меня на сайте: www.Heel.net.ua.

Билет в Нефритовую Империю

Ярослав ПЕТИК

За двенадцать лет своего существования компания **Bioware** успела превратиться в некое подобие абсолютного брэнда на рынке RPG-игр. Достаточно взглянуть на послужной список конторы: легендарный *Baldur's Gate*, великолепный *Knights Of The Old Republic*, популярный *Neverwinter Nights*. Да что там говорить, ребята из Bioware действительно прикоснулись к великому — разработанный ими изометрический движок Infinity Engine стал графическим ядром *Planescape: Torment*. На протяжении конца девяностых — начала третьего тысячелетия на Infinity было создано с добрую дюжину других добротных RPG, вошедших в классику жанра.

Прямой «трехмерный» наследник Infinity — Aurora Engine пользуется не меньшей популярностью среди разработчиков RPG в наши дни. Так, модификация Aurora, носящая название Electron, стала графическим ядром *Neverwinter Nights 2*. А *Knights Of The Old Republic 2* и находящаяся в разработке *Dragon Age* используют технологию Odyssey Engine, у истоков которой стоит все тот же Aurora. Словом, Bioware практически вершит историю ролевых игр. А каждый выпущенный ими проект — претендент на вхождение в золотой фонд жанра. Очередным таким проектом, выпущенным на одном из вышеупомянутых движков, является и объект сегодняшней статьи — **Jade Empire**.

«Родная» платформа Нефритовой Империи — X-box, что не может не огорчать обладателей PC: налицо очередное доказательство отставания ПК как игровой платформы. Однако не будем о грустном.

В родном приставочном сообществе Jade Empire получила кучу положительных отзывов и высокие оценки игровых изданий. Игру назвали одной из самых хороших ролевых игр последних лет, осыпали горой всяческих хвалебных рецензий — в общем, сделали все, чтобы владельцы PC, так и не дождавшись выхода *Jade Empire: Special Edition* (именно таково полное название портированной версии игры), погибли, захлебнувшись собственной слюной.



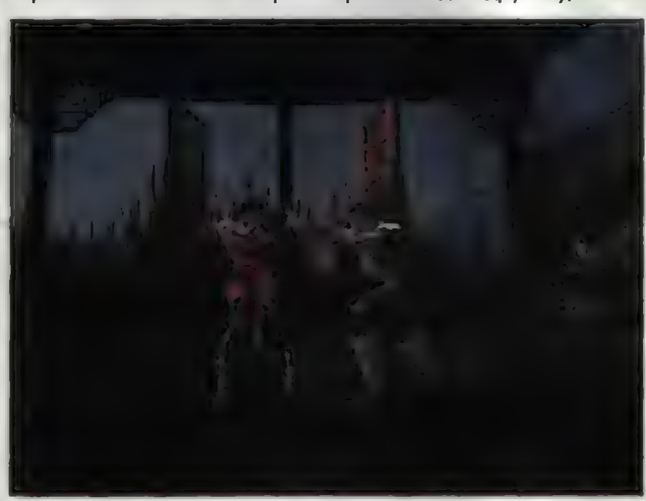
Хорошо хоть разработчики пообещали владельцам ПК некое подобие компенсации — поправить графику (увеличили разрешение, и текстуры получше стали) и добавить пару игровых возможностей.

Ну вот, томительный период ожидания наконец-то завершён, игра вышла в продажу и попала ко мне в руки.

Полоска загрузки в окне Windows Installer'а приближается к концу своего пути. Start Jade Empire? Yes. Finish.

* * *

Тяжело создавать Вселенную с нуля. Культура, история, персоналии... Все это нужно придумать, где-нибудь почерпнуть и обработать, но главное — проработать. Как сделать, чтобы все детали мира состыковались между собой, чтобы исторические события не противоречили одно другому, чтобы



экономическая система выглядела правдоподобно? В чем сила того же Forgotten Realms? Или Star Wars? Романтика, особая атмосфера, отличная раскрутка? Это да, но самое важное для коммерческого сеттинга — эти миры проверены временем. Каждая деталь отшлифована до блеска, каждое историческое событие выверено. Все имеет свою причину и свои последствия, мир живет по своим правилам. Именно поэтому любой молодой автор, заключивший контракт с издательством на написание книг в мире Forgotten Realms, должен заранее согласовывать сюжет, именно поэтому любой проект в мире Star Wars, прежде чем его запустят в разработку, попадает на суд к дядюшке Лукасу со товарищи — все ради того, чтобы не разрушить эту хрупкую гармонию, этот порядок вещей несуществующего мира.

Мир Jade Empire абсолютно самобытен. Созданная фантазией разработчиков Нефритовая Империя является некой фэнтезийной обработкой Древнего Востока (большей частью — Китая). Тут тебе и боевые искусства, и Божественный Император, и тайный орден Убийц Лотоса — в общем, фильмы про кунг-фу и просто восточные псевдоисторические картины все смотрели? Вот-вот.

Завязка сюжета до жути банальна. Главный герой, как и положено — сирота, который ничего не знает о своих родителях или родственниках, растет в маленькой деревушке на самой окраине Империи. Его воспитывает Мастер Ли (Master Li) — глава школы боевых искусств Две Реки. Наш протеже — любимчик Мастера Ли и лучший студентом в школе Двух Рек. Если не принимать во внимание напряженные отношения с еще одним весьма способным студент Школы Двух Рек — Gao The Lesser, жизнь у главного героя весьма и весьма неплоха. Но, как оно всегда бывает при таких раскладах, в один прекрасный день в бухте, на берегах которой расположена деревушка, появляется корабль, набитый личностями пиратского вида. Ну и понеслось — предводитель пиратов почему-то оказывается членом ордена Убийц Лотоса, Имперской спецслужбы, а старенький Мастер Ли — братом Императора. А Главный Герой — последним из Spirit Monks, народа, уничтоженного императорской армией в ходе военной кампании. И вот нам уже предстоит пройти испытание в подземной пеще-

ре, набитой неупокоившимися духами умерших и узнать свое истинное предназначение... Ну и, конечно, десять минут игрового времени спустя враги сожгут родную деревушку Главного Героя, перебьют почти все население, а Мастера Ли заберут в плен. И нам ничего не останется, как вместе с немногочисленными соратниками отправиться по следам Убийц Лотоса вызволять старика.

Несмотря на более чем каноническую завязку (говорю, забегая наперед), сюжет заскучать не даст. Будут и неожиданные встречи, и предательства, и повороты на все 180 градусов.

* * *

При создании персонажа нам предложат несколько заготовок, с возможностью изменить их имена и значение статов.

Ролевая система Нефритовой Империи основана всего на трех статах — Primary Abilities: Body, Spirit и Mind. От Pimary Abilities зависят показатели Secondary Abilities: Health, Chi, Focus и Converasation Skills: Charm, Intuition и Intimidation.

Body — определяет, насколько хорошо вы можете противостоять физическим атакам врага и самому наносить урон. Соответственно, зависящий от него **Health** отвечает за величину здоровья персонажа, а **Charm** — за физическую привлекательность для собеседника.

Spirit — от показателя этого стата зависит, насколько хорошо вы можете контролировать свою внутреннюю энергию — так называемую Чи (**Chi**). Фактически Чи является аналогом маны в RPG фэнтезийного образца. Зависящая от Spirit второстепенная способность **Chi** отвечает за максимальное количество Чи, а разговорный навык **Intuition** влияет на возможность убедить в чем-либо своего собеседника. Кроме десятков просто полезных функций, Чи выполняет одну поистине жизненно важную, а именно — восстанавливает здоровье главного героя.



Mind — показывает, насколько хорошо развит ваш разум. Зависящий от стата разговорный навык **Intimidation** позволяет психологически надавить на собеседника. А второстепенный навык **Focus** определяет шанс избежать ловушки.

Боевая система Нефритовой Имеперии основана на стилях (**Styles**). Все они делятся на пять категорий.

Боевые искусства (**Martial Styles**) — вот она, долгожданная возможность почувствовать себя героем восточного боевика. Бьем врагов кулаками, ногами, головой и прочими частями тела. Разные стили отличаются между собой скоростью атаки и величиной урона. В PC-версию разработчики добавили два стиля, которых не было на приставках — **Viper** и **Iron Palm**. Последний, кстати, ИМХО, очень и очень неплохой.

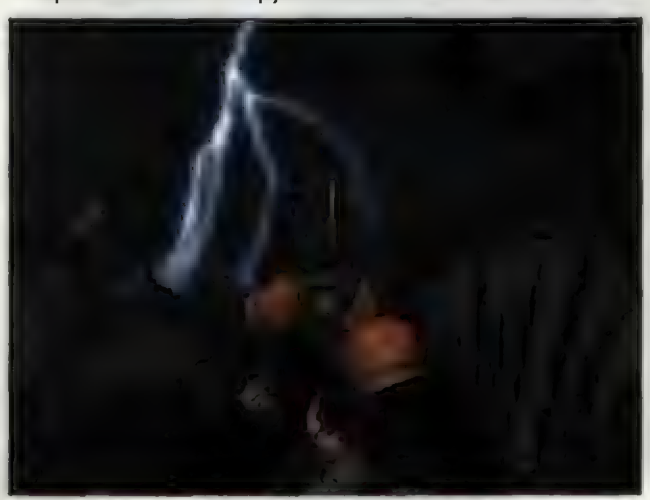
Дополнительные стили (**Supportive Styles**) — стили, которые не наносят прямого урона, зато накладывают на противника негативные эффекты. Стиль **Heavenly Wave**, к примеру, замедляет движения, а **Paralyzing Palm**, как следует из названия, обездвиживает врага.

Магия (**Magic Styles**) — как заправский европейский маг, мечем огненные шары/ледяные глыбы, замораживаем/превращаем в пепел своих противников. При использовании стиля расходуется Chi.

Оружие (**Weapon Styles**) — членовредительство переходит на новый уровень. Отсеченные головы и фонтаны крови.

На выбор нам предоставляют мечи, шесты и топоры. Причем для каждого вида оружия — несколько стилей, то есть разные наборы ударов и движений. Боюсь даже представить объем работ аниматоров Jade Empire.

При использовании оружейных стилей снижается Focus.



Трансформация (**Transformation Styles**) — повергнув демона, мы получаем возможность трансформироваться в него, обретая потрясающую мощь. Однако сама трансформация отнимает много Chi, да и последующее пребывание в теле демона заставляет расходовать духовную энергию.

Большинство стилей покупаются у торговцев. Некоторые можно выучить, найдя необходимые свитки, другие — выполнив квесты.

При использовании любого стиля у нас два типа атаки на выбор — обычная и Power Attack. Вторая отнимает больше времени, зато намного мощнее и пробивает любой блок. Соединив Power Attack'и любые два Martial и Supportive стиля, можно произвести сверхмощное Harmonic Combo.

Кроме того, игрок может усиливать себя собственной энергией Чи. Сконцентрировав Чи в нужных точках своего тела, наш аватар некоторое время наносит при ударах более сильное повреждение. При подпитке энергией Чи даже Supportive Styles наносят некоторое количество физического урона.

По достижении уровня в Jade Empire игрок получает несколько очков для повышения статов и несколько Style Points — для прокачки параметров своих стилей. У каждого стиля три параметра. У Martial Styles, например, это величина урона, скорость атаки и величина урона при атаке, подпитанной Чи, у Supportive Styles — длительность эффекта, скорость атаки и урон, наносимый атакой, усиленной Чи.

У каждого стиля свои плюсы и минусы. Один быстрый, но наносит мало урона. Другой, напротив, медленный, зато и здоровья у супостата отнимает прилично. Некоторые существа вообще неуязвимы для определенных стилей.

Благо с одного стиля на другой можно переключаться прямо во время схватки нажатием клавиш 0-9. В общем-то, на комбинации различных стилей и построена вся боевка.

Многие жалуются, что частенько победа в любом бою обеспечивается нехитрой тактикой: чередой обычных быстрых ударов какого-нибудь Martial Style заставить уйти противника в блок, а затем провести Power Attack. Затем повторить, и так покуда вражина не отбросит копыта. Интерес к битве с одним соперником портит Focus Mode — в этом режиме мир вокруг замедляется, а вы двигаетесь все так же быстро. Использование этого режима пожирает Focus, но и за это небольшое время можно если и не убить врага, то снять больше половины его здоровья. Аналогичной способностью обладает только самый финальный босс. Все вышеперечисленное делает игру в Jade Empire на низких уровнях сложности практически бессмысленной.

Рассказывая о прокачке персонажа в Нефритовой Империи, невозможно не упомянуть о такой полезной вещи, как

Амулет Дракона (**Dragon Amulet**). Во время своих путешествий вы будете находить драгоценные камни, обладающие магической силой — Gems. Вставляя их в Амулет Дракона, можно повышать свои параметры. Однако число слотов Амулета ограниченно, особенно в начале игры, когда вы нашли только первую его часть, так что придется комбинировать различные камни, в зависимости от ситуации.

Еще один способ усилить своего персонажа — **Techniques,** которые увеличивают его Secondary Abilities. Получить их можно разными способами — выполнив квест, купив у торговца или прочитав все книжные стенды в определенных локациях (завершив так называемый book set).

Вроде, со всем, что связано с персонажем, мы разобрались, пора бы и к самой игре переходить.

* * *

Схватки в Нефритовой Империи не особенно динамичны (хотя несколько рашевых моментов в игре было), но все-таки требуют от игрока непосредственного участия, в отличие от того же KoToR'a.

Удар, блок, головокружительное сальто, смена стиля — и вот вместо серии ударов ногой на врага обрушивается град ледяных осколков. Едва успеваем увернуться от контратаки. Меняем стиль и наносим несколько ударов, замедляющих циркуляцию Чи. Подло, но эффективно. Перепрыгиваем через голову обалделого супостата и добиваем его мечом. Причем все это при вполне терпимом управлении.

Боевому элементу отведено ровно столько игрового времени, чтобы он не успел приесться.

В Jade Empire, как и в любой порядочной RPG, большую часть игрового времени будут занимать диалоги. Как было



сказано выше, у нашего альтер эго имеется три разговорных навыка — Intuition, Intimidation и Charm. Реплики в диалогах, как и выбранные игроком способы прохождения квестов, влияют на мировоззрение. Мировоззрение персонажа Нефритовой Империи — еще один реверанс в сторону KoToR'a. Правда, вместо Светлой и Темной стороны силы здесь есть Путь Раскрытой Ладони (**Open Palm**) и Путь Сжатого Кулака (**Closed Fist**). Как можно догадаться из названий учений, последователи Открытой Ладони предпочитают решать все при помощи разговора и редко опускаются до прямой конфронтации, а вот последователи Сжатого Кулака, напротив, предпочитают силовой способ решения проблем. Мне — как и, мне кажется, большинству геймеров — отыгрывать абсолютно злого или абсолютно хорошего персонажа просто-напросто нудно. Тем не менее, если вы доведете ползунок на шкале мировоззрения до того или иного полюса, вам выдадут весьма мощный Gem. Хотя, ИМХО, не настолько он полезен, чтобы ради него жертвовать возможностью полноценного отыгрыша.

Мировоззрение персонажа может меняться на протяжении всей игры — только-только покинув пределы разрушенного дома, он мог оставаться наивным идеалистом, однако, продвигаясь в своем путешествии, по мере того как растет число убийств на совести главного героя, наш протеже ожесточается. Или, наоборот, испытания и сражения очистят дух студента, испорченного излишним вниманием Мастера Ли.

Однако здесь прячется весьма жирный «минус» игры, ведь концовка от отыгрыша практически не зависит — все прошлые плохие или добрые дела могут быть перекрыты всего одним решением, принятым на финальной локации.

Ну и, конечно, взаимодействие нашего персонажа с окружающим миром было бы не так занимательно, если бы не Соратники. Да, именно Соратники, с большой буквы. Читателю, наверное, уже надоело встречать аналогии с Knights of the Old Republic через каждые два абзаца, однако что поделать — игры действительно очень похожи. Особенно в аспекте отношений с партией. Каждый сопартиец — личность. С собственной историей, своими взглядами на мир и отношением к главному герою. Тем не менее, полностью оригинальных персонажей не получилось. Кого бы вы ни присоединили к своей команде, не удастся избежать аналогий с другими RPG.

Тут тебе и подруга детства с некими сверхъестественными способностями, тут бывший Убийца Лотоса, разочаровавшийся в своей работе, муж-подкаблучник, свирепый берсерк, не признающий никаких правил цивилизованного мира и все проблемы решающий насилием.

Конечно, люди, игравшие в прошлые игры от «Биоваров» и в творение Obsidian'a, узнали несколько знакомых типажей, а ветераны могут предсказать развитие отношений в группе на несколько глав вперед... Забавное наблюдение: со временем я все больше сомневаюсь, что игроки покупают RPG ради новизны — вспомним, сколько оригинальных проектов провалилось просто из-за неприятия геймерами их концепции. Каждый раз основная масса игроков рассчитывает получить все ту же пьесу, только в новой интерпретации. Похожие персонажи, похожие сюжеты... Исключения есть. Иногда исключения становятся действительно великими играми, но чаще проваливаются.

Black Isle смогли создать удачную игру подобного рода — Planescape, отличный пример «исключительности».

Помимо ставших классикой разногласий в партии, которые время от времени приходится разрешать, Jade Empire предоставляет уникальную возможность изменять характеры членов партии по ходу игры. Только от вас зависит, с кем вы пойдете в финальную схватку — со сплоченной компанией единомышленников, готовых пожертвовать жизнью ради общего дела, или с бандой отморозков, управляемых лишь страхом перед вашей расправой.

Ну и куда же высококлассной современной RPG без возможности флирта с NPC? Долго распространяться об этом аспекте геймплея я не буду — все равно, опять же, лучше один раз поиграть, чем сто раз прочитать. Очень впечатлился возможностью создать подобие шведской семьи. Есть еще пара нетрадиционных вариантов специально для любителей поизвращаться в виртуальной реальности.

Мир игры интересен и динамичен. Но здесь нет той дикой свободы, которую дает Fallout, или особой атмосферности, как в Arcanum'е. Оригинальный сеттинг? В каком-то смысле — да. Стилизация под Древний Восток, именно стилизация. Да, тут вы найдете и древние учения восточных философских школ, и боевые искусства и чайные домики. Но, видимо, разработчики рассудили, что сеттинг прежде всего должен восприниматься западным игроком: мир Нефритовой Империи — это все то же условное фэнтезийное средневековье, просто в новенькой обертке. Намного более реалистичные изображения Востока можно найти в жанре JRPG — к большому сожалению, чисто приставочном.

Кроме того, стоит помнить — сюжет в Jade Empire строго прямолинеен. По структуре игра больше всего напоминает первый NWN — несколько глав, в каждой из которых игроку выделяется определенная область игрового мира. И задание, которое необходимо выполнить для прохождения в следующую главу. Есть несколько путей для достижения цели, но все они приведут к одному и тому же финалу.

Вселенная Нефритовой Империи привлекает прежде всего своей проработанностью. Чего стоит только мертвый язык, который используют некоторые персонажи! В остальном контент полностью повторяет написанное на обратной стороне упаковки с компактом — десятки часов озвученных диалогов, ог-

ромная вариация всевозможных боевых стилей, сотни NPC и, конечно, квестов. Здесь нет заданий стандартной схемы «найди-отбери-принеси» (ну, или они так качественно выполнены, что не раздражают игрока). Напоить владельца чайного дома, выдать замуж главу якудза, сыграть роль в театральной постановке — вот далеко не полный перечень запоминающихся квестов. Львиная доля заданий решается разговором, но возможность «пойти по трупам» тоже никуда не девалась.

Увы, Jade Empire — это набор штампов массового сознания, связанных с Востоком. Да, они прилизаны, причесаны и приведены в систему, но все-таки это штампы. Вот, к примеру, постоянные переклички с известными фильмами про кунг-фу. Чего стоит только драка в чайном доме. Или Школа Черного Леопарда с ее иерархией — Первый, Второй и так далее братья. С другой стороны, вряд ли этого всего можно избежать, когда делаешь игру в древневосточном сеттинге с прицелом на мировой рынок. Отсюда присутствие в игре таких знакомых персонажей. Попробуй встреть за игру хоть один истинно восточный типаж. Вот, например, база Убийц Лотоса — казалось бы, вот возможность продемонстрировать извращенную психологию восточных мастеров убийства. И что же? Интриги, подлости, подставы... Что мне все это напоминает? Черт, конечно, планета ситов из второго KoTor'a!

Кажется, стоит убрать отсюда вот эту сакуру и на минуту забыть о том, что играешь в Jade Empire, и вот ты снова в старом добром и набившем оскомину RPG европейского типа. С драконами, орками, магами и т.д., и т.п. Пожалуй, единственный момент за игру, когда действительно чувствуешь себя погруженным в мир Древнего Востока, — когда ты попадаешь в Сад Философов. Небольшая, но очень показательная локация. Здесь тебе и мудрецы, разгуливающие по деревянным мостикам, погруженные в раздумья о смысле жизни и прочих загадках Вселенной, и беседки, и цветущая сакура... Представьте мое удивление, когда, прогуливаясь по локации, я встретил... Нет, на этот раз я спойлить не стану. С сэром Родериком лучше один раз пообщаться самому. Пусть квест и занимает не больше двадцати минут, пусть он в некотором роде банальный — но право же, как мастерски показано столкновение культур!

А Арена в Столице Империи! Пожалуй, самая яркая линейка квестов за всю игру. Львиная доля RPG, выпущенных в последнее время, включает в себя «гладиаторскую» эпопею, но, как правило, это ограниченный набор предсказуемых схваток. Сравнить Арену Jade Empire можно, пожалуй, только с оной из Fable.

Обязательно станьте чемпионом Золотого Дивизиона и сразитесь с Ravager'ом! Не пожалеете.

Ярких моментов в игре действительно много. Чего стоит только оборона крепости от осады Императорской Армии...

А мини-игры? Это ведь не только перелеты на флаере, выполненные в виде вертикального шутера. Всего в игре около дюжины мини-игр, каждая открывается при прохождении нужного квеста. Большинство из них — практически самодостаточные аркады.

Можно много чего еще рассказывать о Jade Empire, но чувствую, что уже достаточно наспойлил. Так что останавливаюсь, перехожу к описанию технической части и выводу.

* * *

Графика симпатичная, особенно как для порта. Выглядит все даже получше, чем у предшественников — NWN и KOTOR. Красивые эффекты и зрелищные драки, и вообще особых огрехов в техническом исполнении игры замечено не было.

Музыкальное сопровождение тоже на уровне. Мелодии стилизованы под восточный фолк, во время битв музыка становится на удивление энергичной. В целом саундтрек полностью сливается с окружающим миром — на него перестаешь обращать внимание буквально с первых минут игры.

Радуют видеоролики. Их действительно много и они достаточно хорошего качества — занимают практически половину места на жестком диске из требуемого игрой. Но я не рекомендовал бы покупать урезанную версию — много потеряете.

Вывод

Красивая графика, отличная боевая система, уникальные персонажи, неплохой сюжет, продуманная система прокачки персонажа, интересные диалоги и квесты... В общем, все написанное в аннотации верно.

Игра действительно стоит того, чтобы ее купить. Люди, которым понравилась вторая часть KoToR, — «маст хев» однозначный. **Jade Empire** не так сильна в сюжетной части — нет того накала и интриги, но все равно пару десятков часов отличного геймплея она вам предоставит. И на ностальгию однозначно пробьет.

Пусть любителей хардкорщины не отпугнут описанные в середине статьи недостатки боевой системы и вытекающая из них легкость прохождения. Для них предусмотрен особый режим — *Jade Master*, в котором первый же встреченный бандюк окажется куда сильнее элитных наемных убийц из прошлого прохождения.

Остальным — по желанию. Если вам нравятся качественные RPG, в которых есть место и красочным схваткам, и интересным диалогам, то играйте.

Окончание. ***Начало на стр. 30-32***

Обратите внимание, что для одного из них необходимо отключить сглаживание, сняв флажок *Smooth* (Сглаживание) в настройках объекта. Объекты, составляющие штекер, можно сгруппировать, выделив их и выполнив команду **Group > Group** (Группировать > Группировка), или же объединить в единый объект, используя булеву операцию **Union** (Сложение).

В результате мы получили вполне реалистичную модель наушников, используя для этого очень простые инструменты (**рис. 14**).

(Продолжение следует)



Рис.13

Рис.14

Беседка «Моего компьютера»

С Днем рождения!

Трурль
reader@mycomp.com.ua

Рассказ о том, как мы даже не надеялись, что простой вопрос к читателям вызовет столько откликов. С дополнением о том, как Трурлю, кроме всего, пришлось ходить за пепельницей.

Итак, когда в вашем доме появился компьютер? Помните? Ведь покупка компьютера — это не менее важное событие, чем рождение ребенка. Те же волнения и радости, те же страхи и переживанья. Первые слова, температура, прививки, учебные программы, провайдеры, няни, ночные неспания, обучение... Все так похоже. Да и расходы соизмеримы.

Вот свежие отклики на вопрос. Обратите внимание, какими словами все это описывается:

Зимнее рождение. *«Привет, Трурль!! У меня счастье первого включения компьютера настало 14 декабря 2003 года! Именно тогда мне привезли компьютер, и мы торжественно включили его всей семьей!!!*

С тех пор он мне служит верой и правдой, и никогда не подводил меня!!!» **Константин Майборода**

Летнее рождение. *«В 20:00 27 августа 2003 года прозвучала фраза «ОН ЖИВ!!!» Это был первый вздох моего компьютера».* **Soly@**

Если пережитые события вызывали настоящие эмоции, то, значит, и писать, и читать читательские письма на «заданную» тему будет тоже интересно. Но только в том случае, когда можно вспоминать и свои личные совпадения или отличия в излагаемой истории. Потому как «пройденного пути у нас не отберешь». Согласны?

«Здравствуйте, уважаемый Трурль!!! Я из тех людей, которые «заболели» ПК 20 лет тому назад. Это к теме о дне рождения своего первенца. Этот день совпал с днем моего рождения. Именно 29 сентября 1987 года, в городе-герое Москве, недалеко от Белорусского вокзала, в магазине «Юный техник» был приобретен конструктор первого в моей жизни компа «Радио-86РК», о котором я мечтал почти год, изучая его по публикациям в журналах «Радио».

Конечно же, это был долгожданный подарок самому себе. Стоил он аж 100 рублей. Имел оперативку целых 16 Кб и две магнитофонные кассеты с играми, в качестве монитора использовался телевизор, который приходилось дорабатывать для приема видеосигнала низкой частоты.

Из журнала же «Радио» приходилось вручную набирать интерпретатор языка Бейсик, на это уходила уйма времени, а если из-за перепадов в электрической сети мой компик обнулялся, все приходилось начинать сначала.

Пролетело 20 лет, мне уже в прошлом году стукнуло 50, на смену РК-86 приходили различные компьютеры. Вся эволюция железа прошла через меня, сколько денег потрачено, но я рад этой своей болезни и я думаю — это неизлечимо. С огромным интересом читаю МК, не поверите, но впервые я его приобрел тоже в конце сентября прошлого года. С тех пор не пропускаю ни одного номера, «подсадил» на него двух своих товарищей, один из них даже старше меня на 3 года, бывали случаи, когда в нашем книжном киоске я обнаруживал, что МК уже кто-то приобрел, приходилось рыскать по городу в поисках очередного номера». **Павел (firs) г. Севастополь**

Одно удовольствие читать такое и при этом вспоминать, как для своего первого личного компьютера Трурль пытался найти толстую программу, которая загрузила бы без остатка всю его необозримую оперативную память размером 640 Кб... и ничего не получалось, ни один дурень не писал таких неэкономичных, расточительных программ...

И в это время очень **кстати** приходит еще одно письмо:

«Привет. Я слышал, опрос проводят, когда День рождения лучшего друга, то есть своего компа. Вот у моего компа скоро День Рождения: 08.04! А родился он в 2004.

На День рождения подарю новую термопасту (самое разумное, на мой взгляд, решение).

Трурль, а когда у твоего компьютера День рождения???» **Sunni**

И тут Трурль пошел искать по редакции пепел, чтоб посыпать свою голову. Потому как именно он, затеявший всю эту поздравительную эпопею, самым хамским образом не помнит, когда он впервые включил свой компьютер. Помню только, что это была середина января, когда менеджеры в компьютерных фирмах отсыпаются после предпраздничных распродаж, а пробужденные, путаясь в неснятых еще дедморозовских бородах, пытаются нашарить остатки комплектующих под прилавками, но оттуда доносится только нескромный стеклянный звон...

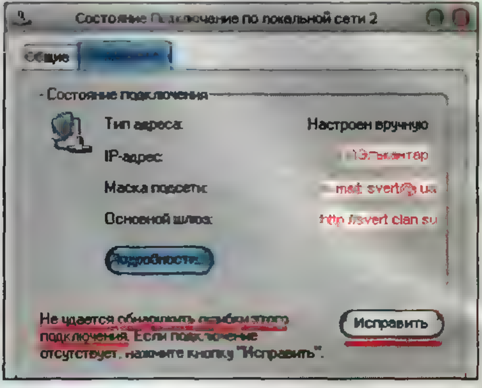
...Пепел для головы нашелся в двух местах: совсем немножко в логове редакционного админа (от спаленной видеокарты) и в комнате у геймеров, которая сама представляет собой одну огромную пепельницу.

Весенние глючики

Бывает, компьютер в очередном диалоговом окошке пишет вам что-то такое, от чего хочется тут же сделать скриншот, а потом соорудить из него обои для Рабочего стола. А затем уже веско тыкать в него пальцем, когда ваш шершавый домашний друг намекает вам, что вы совершаете явные юзерские глупости.

«Привет, Трурль. Вот, нашел прелюбопытный глюк.

Поставили локалку, и вот что из этого получилось (см. скриншот).



Кошмар, Windows XP перекорежило, когда он узнал, что что-то у него работает без ошибок». **Элькантар**

А потом, бывает, мы задумываемся (не знаем, как вы, но МЫ действительно задумываемся): а комп ли виноват? Или это виноваты те самые троечники, которые еле-еле закончили университеты, но при приеме на работу тычут в нос свои дипломы, которые, по сути, тоже третьесортные. Потом же бедные компьютеры, внутренне краснея, вынуждены показывать, что им там понаписывали эти «программисты». Хотя, может, они показывают глупые программные окошки наоборот — злорадно: смотрите на самих себя!

И в это время очень **кстати** приходит еще одно письмо:

«Здравствуй, Трурль! У меня возник вопрос, на который я не нашел еще ответ. Возможно, с помощью «Беседки» и читателей «Моего Компьютера» ситуация прояснится.

Уже давно известно, что для многих пользователей компьютер стал полноценным членом семьи, о чем свидетельствуют письма в «Беседку» с рассказами, как «комп» помогает в учебе, дружбе, работе, и что многие не представляют жизни без него. Проводятся разные конкурсы, многие знают точную дату «рождения» своего интеллектуального друга. Могут рассказать, как вот этими самыми руками они собирали его и давали ему жизнь.

В «Беседке» обсуждается вопрос безопасности, какой антивирус лучше, но это все на программном уровне, а меня заинтересовал вопрос, есть ли **«Общество защиты компьютера»**. *Защиты от не-*

санкционированного доступа младших братьев и сестер, родителей, попугаев, кошек и собак. Ведь издеваться над кошкой нельзя, есть «Общество защиты животных», есть административная и уголовная ответственность. А пролить кофе на клавиатуру, засунуть плюшевого мишку в «системник» и сказать, что он там в берлоге, можно... Возникают трения и недоразумения.

Трурль, возможно, ты или читатели журнала помогут и внесут ясность в этот вопрос?» **Elmont**

А не рано ли думать о подобном обществе?..

И в это время очень **кстати** приходит еще одно письмо.

«Доброго дня, шановна редакція. Читаю Ваш журнал близько 3-х років. Написати вам листа мене спонукав системний блок, який принесли нам в організацію для ремонту (проблеми з відео).

Після відкриття бокової кришки я відчув те, що називають шоком. Глянувши на фото, зрозумієте чому. Хай народ подивиться, як користувачі відносяться до своїх залізних помічників.



До речі, після відмивання відеокарти від слідів мишей вона запрацювала в нормальному режимі». **Lo_rs** (в повсякденному житті **Олег**)

Да, действительно пора уже организовывать «Общество спасения компьютеров от жестокого обращения». Проводить рейды дружинников по домам граждан и требовать показать: что *внутри* системника, что *снаружи* клавиатуры, каков порядок на винчестере и давно ли была сделана дефрагментация?

Или, по крайней мере, надо дать компьютеру шанс ответить человеку адекватно. Не пора ли выпускать специальные девайсы, которые крепятся к монитору и особым раструбом направлены на юзера? И если тот ведет себя гнусно, то тут же получает на себя порцию чернил, облако крошек или заряд того же горячего кофе. Кстати, вероятность получить в голову выстрел рядовым плюшевым мишкой также достаточно дисциплинирует пользователя.

И в это время очень **кстати** приходит еще одно письмо. Объясняющее все эти предыдущие часто встречающиеся в тексте **«кстати»**.

«Здравствуйте. Есть у вашего журнала одно мистическое свойство — предоставлять нужную информацию в нужный момент.

Вот встает предо мной проблема обновления антивируса NOD32 в связи с переустановкой ОС на новый ЖД (кстати, выбранный на основе одной из ваших статей про начинку Mac'ов) — получите-распишитесь, письмо читателя с необходимым советом в «Беседке».

Захотелось мне разузнать, что же это за зверь такой, Web 2.0 — вот и статья подоспела...

Надумал mp3-шник недорогой приобрести, глядишь, вот тебе и обзоры по теме.

Примеров много, закономерность одна. Порой создается впечатление, что редколлегия МК работает на меня и материалы подбираются именно для меня. Давно пора было хоть спасибо сказать... Благодарю, ребята. Дело ваше — правое!» **SunSunich**

Значит, это свойство обоюдно. Как мы вам понадобились — мы тут как тут. Но и как только нам не хватает какого-нибудь аргумента в дискуссии с читателями, ваши руки самопроизвольно тянутся к клавиатуре и пишут нам письмо. За что вам огромное всеобщее спасибо!

Страна советов

Еще один редакционный календарь удастся нам пристроить в хорошие руки. Если вы помните, мы его вручаем всем, кто присылает нам полезные в жизни компьютерщика советы. И если следующая информация будет вам небезынтересна, то почтенный читатель с ником **Mihail** уж никак не отвертится от получения награды.

«Полезный совет. Тем, кто любит играть в онлайн-флэш игры или смотреть видеоролики и не знает, как их сохранить на компьютер.

Вся эта информация сохраняется в IE по адресу `C:\Documents and Settings\Adm\Local Settings\Temporary Internet Files`*; в Opera по адресу* `C:\Documents and Settings\Adm\Application Data\Opera\profile\cache4`*. Нужный файл можно искать по размеру, типу, дате, можно и по названию, но только в IE.*

Флэш-игры имеют расширение файла swf, а ролики — flv».

А поговорить?!

«Здравствуйте, Трурль! А существует ли где-то форум поклонников вашего журнала? Не могу найти. Когда-то кто-то из читателей писал об этом в БЕСЕДКУ, но хоть убей, не могу найти этот номер.

Предложение — если такой форум есть, неплохо было бы давать его адрес в каждом номере на страничке БЕСЕДКИ под Вашим e-mail. Или хотя бы ссылку на официальном сайте вашего журнала. Многие читатели будут за это благодарны. Ведь такая информация не должна держаться в секрете! Если такая ссылка под Вашей подписью в начале «Беседки» будет смотреться нелогично, т.к., возможно, не Вы сопровождаете форум, и не являетесь его автором, может, публикуйте его в конце «Беседки»? Если таковой, конечно, есть». **MakS**

Форум у нас есть. Даже форумы. И их много. Инициативные МК-шники создают их, чтобы проверить свои силы в веб-мастерстве или по причине доброжелательного отношения к окружающему миру.

Далее мы раз-другой рассказываем о них в Беседке, а потом предоставляем самим себе. Потому как считаем, что, с одной стороны, талант сам пробьет себе дорогу, а с другой — у нас были уже моменты, когда человек на коленке лепил нечто кривое и шатающееся, но, обозвав это «Сайт любителей МК», потом просто терроризировал нас, вымогая для себя рекламы, рекламы и рекламы. А вот с того момента, когда с бедных, но гордых редакторов начинают что-то требовать, они становятся раздраженными, несговорчивыми и противными. И кому с такими приятно иметь дело?..

Поэтому, уважаемые: хотите форум — создайте форум. Или поищите в Интернете. Поисковиком умеете пользоваться?..

Вы будете смеяться, но и в это время очень **кстати** пришло письмо.

«Добридень, Трурль. Вирішив написати листа до нашого журналу. Я є читачем журналу вже давно (з осені 2004).

Ось яке питання мене турбує: з часу, коли я читаю МК, я не зустрів статті, у якій би було описано принципи (можливості, правила) складання запитів для пошукових машин, таких як google, yandex, yahoo або rambler. Я завжди хотів навчитися шукати потрібну мені інформацію в мережі. Дуже важко розібратися, коли пошуковик видає тобі 867534 знайдені адреси.

Отже, хочу попросити тебе, щоб ти звернувся до авторів МК з проханням: написати статтю на цю тему». **TRILIAN**

На большинстве поисковых сайтов в НЕГР-ском уголке есть «Правила расширенного поиска». Но если люди спрашивают, КАК все-таки лучше искать, то, значит, и они не универсальны и не во всех случаях помогают.

Если у кого-то хватит полезных **личных** наблюдений на целую статью, то, пожалуйста, творите. Если это будут отдельные советы — добро пожаловать в «Беседку», ваше имя в любом случае будет торжественно помещено на страницы МК.

Хороший пример, описывающий актуальность ситуации и ее неоднозначность, — это поиск того самого форума МК-шников.

Смотрите, если набрать в строке запроса на Яндексе текст **«Мой компьютер»**, получим **486 968** адресов страниц. Если после этого логично используем «Искать в найденном» и добавим слово **«Форум»**, то останется **284 138** адресов.

Но если набрать в той же строке **«Мой компьютер форум»**, получим **94 591** адресов.

Нормально, да?

TARGA MODO Mi2

Акустична система	2.1
Потужність	5Вт+2.5Вт*2
Діапазон частот	40Гц~20Кгц
Викривлення	<0.3% на 1Вт
Сигнал\шум	>60Дв

www.skyline.com.ua

80 грн

ЛЕГКА ТА НАДІЙНА АКУСТИКА 2.1

TARGA TEMPO 500

Вперше в Україні Vacuum Valve Technology

www.skyline.com.ua

Акустична система	2.1
Потужність	16Вт+6Вт*2
Діапазон частот	20Гц~20Кгц
Викривлення	55Гц~18КГц
Сигнал\шум	>85Д6

853 грн

ФУТУРИСТИЧНИЙ СТИЛЬ

TARGA EVO3

217 грн

Акустична система	2.1
Потужність	20Вт+5Вт*2
Діапазон частот	40Гц~20Кгц
Викривлення	<0.1% на 1Вт
Сигнал\шум	>80Дв
Сабвуфер, сателіт	5' / 2,5'

www.skyline.com.ua



FM ПРИЙМАЧ

TARGA TEMPO 550FM

1071 грн

Акустична система	2.1
Потужність	16Вт+6Вт*2
Діапазон частот	20Гц~20Кгц
Викривлення	55Гц~18КГц
Сигнал\шум	>85Д6



Скайлайн (044) 238 66 00

LIFESTYLE AUDIO SYSTEM

TARGA EVO 500

Акустична система	2.1
Потужність	18Вт+8Вт*2
Діапазон частот	55Гц~18КГц
Викривлення	<1% на 1Вт
Сигнал\шум	>55Д6

260 грн

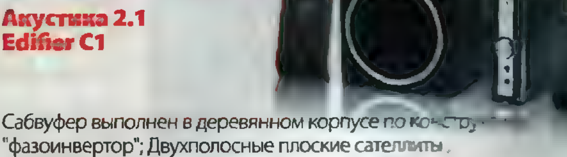
www.skyline.com.ua



Скайлайн (044) 238 66 00

Внешний усилитель!

Акустика 2.1
Edifier C1



Сабвуфер выполнен в деревянном корпусе по ко... "фазоинвертор"; Двухполосные плоские сателлиты ; Магнитное экранирование сабвуфера и сателлитов ; Возможность подключения 2-х источников звука ; Выходная мощность: RMS 8Wx2+18W (THD=10%) ; Частоты: 48Hz - 20 000 Hz ; Профессиональный 6.5" динамик сабвуфера

318 грн.

http://www.edifier.com.ua/dealers.php

ФУНКЦІЯ КАРАОКЕ

TARGA EVO 550

Акустична система	2.1
Потужність	24Вт+8Вт*2
Діапазон частот	45Гц~18Кгц
Викривлення	<0.1% на 1Вт
Сигнал\шум	>55Д6

270 грн

www.skyline.com.ua



Скайлайн (044) 238 66 00

Акустика 2.1

Внешний усилитель!

[illegible]

313 грн

http://www.edifier.com.ua/dealers.php

Деревянный корпус сабвуфера и сателлитов; Двухполосные плоские сателлиты; Магнитное экранирование сабвуфера и сателлитов; Возможность подключения 2-х источников звука; Выходная мощность: RMS 8Wx2+18W (THD=10%); Частоты: 45Hz - 20 000 Hz; Динамик сабвуфера: 6,5" длинноходный драйвер с бумажным диффузором; Динамик сателлитов: 3" широкополосный с бумажным диффузором.

Скайлайн (044) 238 66 00
www.skyline.com.ua

TARGA EVO 5R

Акустична система	2.1
Потужність	18Вт+12Вт*2
Діапазон частот	30Гц~20Кгц
Викривлення	<0.1% на 1Вт
Сигнал\шум	>65Дв
Сабвуфер, сателіт	4' / 2,5'
Пульт ДУ	есть



286 грн

Деревянный корпус! Чистый звук!

Домашний кинотеатр 5.1 **Edifier M2600**

Выходная мощность: RMS 6Wx4+8W+25W(сабвуфер) ;
Деревянный корпус сабвуфера и сателлитов ;
Профессиональный 6.5" динамик сабвуфера ;
Магнитное экранирование динамиков.
Аккуратный и стильный дизайн ;
Полноценный пульт ДУ ;
Вход 5.1 и стерео ;

499 грн

http://www.edifier.com.ua/dealers.php

Домашний кинотеатр 5.1

Edifier M3350
449 грн

Выходная мощность: RMS 5Wx5+15W; Деревянный корпус сабвуфера; Двухполосное исполнение сателлитов - 3" + 3/4" ; Двойное управление - на передней панели сабвуфера и с помощью пульта ДУ ; Полноценный пульт ДУ с удобной навигацией ; Высококачественный 5" динамик сабвуфера ; Магнитное экранирование динамиков.



http://www.edifier.com.ua/dealers.php



USB Flash
4GB Transcend TS4GJF180
429 грн.

Стильно и емко!

USB 2.0 Hi-Speed; 12/8 MB/s; Вес 14г.; 49.7x15.4x6.9мм; "PC-Lock; Secret-Zip; AutoLogin; DataBackup; Safe E-mail; Safe Favorites

www.dvision.com.ua

Edifier R501 **550 грн**

Домашний кинотеатр 5.1

Кинотеатр Edifier R501, как и почти вся акустика Edifier, имеет деревянный корпус сабвуфера и сателлитов. Особенностью этой системы является мощный 8-дюймовый динамик сабвуфера. Кроме этого, R501 имеет ДУ с цифровым управлением громкостью с LED индикатором, с помощью которого настройка звуковой панорамы становится простой и приятной. Edifier R501 гарантирует Вам глубокий бас, чистый средние, и прозрачные высокие. Этот театр готов окутать Вас чарующим звуком от любого источника сигнала, который Вы пожелаете к нему подключить, будь то компьютер, DVD плеер и т. д

http://www.edifier.com.ua/dealers.php

---

www.dvision.com.ua

USB Flash **8GB Transcend TS8GJF2A**

614 грн.

USB 2.0 Hi-Speed; 25/20 MB/s; Вес 24г.; 88x33x15мм; "PC-Lock; Secret-Zip; AutoLogin; DataBackup; Safe E-mail; Safe Favorites



Суперобъем, суперскорость!

Домашний кинотеатр 5.1 **Edifier DA5000**

793 грн



http://www.edifier.com.ua/dealers.php

"Компакт-дизайн"; Микропроцессорное управление ; Аккуратные и стильные сателлиты ; Сателлиты: 2x3", RMS 12Wx5 (@ fo=1kHz, 10% THD, пять каналов нагружено); Сабвуфер: 8", 8 Ohm , Деревянный корпус, RMS 60W (@ fo=80Hz, 10% THD, один канал нагружен) ; Магнитное экранирование динамиков ; THD+N (Amplifier): <=0.5% (сателлиты, @ PO=3W) ; Соотношение сигнал/шум (усилитель): >=85dB ; 20Hz - 20 000Hz ; Коннекторы: 5.1 channels RCA Line-in, AUX ; Пульт ДУ

---

www.dvision.com.ua



MP3, WMA, WAV; FM 20 станций; EQ 5+1(польз.); Диктофон (2 уров.чувств.); USB; 70x34.5x15.5 мм; вес 28г. с Li-ion бат.; Текст песни, русский язык, A-B повтор

MP3 плеер
Transcend T.sonic 610C 1GB/2GB **285 грн./375 грн.**

10% скидки за каждый второй плеер до конца февраля!

Интернет-камера

ASUS Mimic CX200

595 грн.



VGA (640x480); 20fps @ 320x240; Встроенный Web-сервер; LAN RJ-45, Power-over-Ethernet; HTTP, DDNS, PPPoE, FTP, SMTP, SNMP; USB; Motion Detection; Съемка по расписанию; Отправка изображений на e-mail или FTP; до 30-и удаленных наблюдателей одновременно

Передача видео без ПК!

www.dvision.com.ua

---

www.dvision.com.ua

MP3 плеер **Transcend T.sonic 630 2GB/4GB**

415 грн./554 грн.



MP3, WMA, WAV, DRM-10; FM 20 станций, зап. по расписанию; EQ 6+1(польз.); Диктофон 2 уровня, голос.упр; Линейный вход; USB 2.0; 73x33x12.5 мм; вес 30г. с Li-ion бат.; Текст песни, часы, русский язык, Playlist Builder, изм. скор. воспр., A-B повтор

Суперфункциональность!

8GB Transcend TS8GJFV10



USB Flashv 467 грн.

2 DVD в одной флешке!

www.dvision.com.ua

USB 2.0 Hi-Speed; 10/2 MB/s; Вес 11г.; 64x21x10мм; "PC-Lock; Secret-Zip; AutoLogin; DataBackup; Safe E-mail; Safe Favorites

---



272 грн./ 375 грн.

MP3 плеер
Transcend T.sonic 520C 1GB/2GB

MP3, WMA, WAV; FM 20 станций; EQ 5+1(польз.); Диктофон; USB 2.0; 74x30x18.5 мм; вес 28г. без бат.AAA; Текст песни, русский язык, A-B повтор

10% скидки за каждый второй плеер до конца февраля!

www.dvision.com.ua

Наименование	грн.	у.е.	код
КОМПЬЮТЕРЫ			
Компьютеры на базе Intel Pentium, AMD, IBM, Cyrix			
ПК любые конфигурации, от	1344	260	16
Компьютеры на базе Intel Celeron			
Большой выбор на www.pulsar.ua		1	14
2800+Celeron 256M 80Gb VC 64Mb	1387	272	19
3000+ Celeron 512M 80Gb ATI X550	1918	376	19
Комп на базе Celeron 2800-3460Ghz		175	14
Компьютеры на базе P 4			
Большой выбор на www.pulsar.ua		1	14
Pentium 4 3,0 Ghz/512 DDR-2/160Gb	1768	348	11
Pentium D 2,8 1M+1M/512 DDR-2/160Gb	1956	385	11
Pentium 4 3,2 Ghz/512 DDR-2/160Gb	2184	430	11
3200+ Pentium4 512M 160Gb GF 7300	2290	449	19
Pentium 4 3,2 Ghz/1Gb DDR-2/160Gb	2423	477	11
Pentium D 3,0 2M+2M/1Gb DDR-2/160Gb	2682	528	11
Pentium D 3,0 2M+2M/1Gb DDR-2/250Gb	2926	576	11
Core 2 Duo Conroe 6300/1024 DDR-2	3454	680	11
3000 Pentium D (925) 512M 250Gb	3759	737	19
Core 2 Duo Conroe 6400/1024 DDR-2	3912	770	11
1,86 Core 2 Duo (E6300) 1 Gb 320Gb	4111	806	19
Комп на базе Core 2 Duo Conroe от		440	14
Комп на базе P-4 2800-3400Ghz от		345	14
Компьютеры на базе AMD			
Большой выбор на www.pulsar.ua		1	14
2800+ Semp 256M 80Gb VC 64Mb DVD	1311	257	19
Sempron 2.8/256 DDR/80Gb/Video 6100	1397	275	11
Sempron 2 8/512 DDR/80Gb/Video 6100	1468	289	11
3000+ Semp 512M 80Gb ATI X550 128	1902	373	19
3200+ Athlon64 512M 160Gb GF 7300	2310	453	19
ATHLON X2 3600 AM2/1024 DDR-2/250Gb	2647	521	11
ATHLON X2 4200 AM2/1024 DDR-2/250Gb	3048	600	11
3600+ AthlonX2 512M 250Gb GF 7600	3631	712	19
4200+ AthlonX2 1 Gb 320Gb GF 7900	3922	769	19
ATHLON X2 5200 AM2/2Gb DDR-2 800MHz	5080	1000	11
Компьютеры на базе Sempron от		159	14
Комп на базе ATHLON 64 от		312	14
Мобильные компьютеры			
Большой выбор на www.pulsar.ua		1	14
Ноутбук RoverBook Voyager E411	2311	455	11
ACER TravelMate 2492NLC Lunix	2703	510	5
ноутбуки, от	2844	550	16
ACER TM2413LC 15"/CM370\i910GML/256	3172	616	10
ACER TM2413NLM 15"XGA/CMC 1 5G/256M	3286	638	10
Acer Aspire 5101ANWLMi	3454	680	11
Acer Aspire 5101AWLMi(LX.AX90Y 021)	3658	720	11
Acer Aspire 5102WLMi (LX AX90Y.025)	4115	810	11
Asus A6B00Rp (1 6GHz)/ATI RC410MD	4463	875	12
Acer Aspire 5101AWLMi(LX.AX80X.011)	4521	890	11
Acer Aspire 5103WLMi (LX AX80X.047)	5283	1040	11
Asus A7M 17"Sempron 3200+/nVidia	5891	1155	12
Asus A6Q00Ki Turion64 2x512MB/ATI	7421	1455	12
Asus U5V00F YonahCoreSoloT1350	8257	1619	12
Asus W6K00F Intel Dual Core TM2300E	8920	1749	12
Asus F3Ja DualCoreTM(1.66GHz)/2x512	9022	1769	12
Asus W5G00F Dual Core TM2300 (1 66G)	9379	1839	12
Asus W5G00F 12.1" DualCoreTM2300E	9379	1839	12
Asus V6X00Va PM 740 (1 7GHz)/512MB	9430	1849	12
Asus M6Q00Va PM 770(2.13)/512Mb/ATI	9583	1879	12
Asus W3H00J 14" CoreDuoT2300E	9787	1919	12
Asus A7R00J T2400(1,83)/512Mb/ATI	10042	1969	12
Asus V6X00J YonahDualCoreTM2400	12337	2419	12
КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЛЯ ПК			
Процессоры			
Intel Core 2 Duo, Intel P-D, Intel		1	14
AMD – ATHLON - Sempron		1	14
SEMPRON 3000+ 64bit S754	171	33	16
Celeron 331J 2.67 S775 Tray 533МГц	173	34	7
Sempron 2600+/800 MHz Box S754	184	36	7
Sempron 2800+/1000 MHz Tray AM2	204	40	7
Celeron 336J 2 8 S775 tray EMT64T	214	42	7
AMD Sempron 3000+ (754) BOX 64 bit	232	45	10
AMD ATHLON 64 3200+ (939)	242	47	10
Sempron 3200+/1000 MHz Box AM2	250	49	7
SEMPRON 3200+ 64bit AM2 BOX	253	49	16
Intel Celeron J(336) 2800/256/533	263	51	10
ATHLON 64 3200+ S939 BOX	295	57	16
ATHLON 64 3000+ AM2 BOX	310	60	16
AMD ATHLON 64 3700+ (939)	319	62	10
AMD ATHLON 64 3700+ (939)	320	63	11
AMD ATHLON 64 3800+ (939)	330	65	11
Celeron 356J 3.33 S775 Box EMT64T	342	67	7
AMD Athlon 3500+ Socket AM2 tray	361	71	11
P IV 630 3,0/2M/800 MHz BOX S775	393	77	7
P4 630/800 2Mb LGA-775 BOX	393	76	16
IP4 LGA 775 3 0G/2Mb/800 FSB BOX	396	78	11
IP4 LGA 775 3 0G/2Mb/800 FSB BOX	396	78	11
IP4 LGA 775 3.0G/1Mb/533 FSB BOX	397	77	10
Intel® Pentium® 4 631+ 3,06 GHz	398	75	5
AMD ATHLON 64 3200+ (AM2)BOX	402	78	10
IP4 LGA 775 3.0G/2Mb/800 FSB BOX	402	78	10
P IV 640 3,2/2M/800 MHz BOX S775	403	79	7
Athlon 64 3500+BOX/512k/2000 S939	403	79	7
IP4 LGA 775 3.2G/2Mb/800 FSB BOX	417	82	11
IP4 LGA 775 3.2G/2Mb/800 FSB BOX	422	83	11
IP4 LGA 775 3.2G/1Mb/800 FSB BOX	422	82	10
IP4 LGA 775 3.2G/2Mb/800 FSB BOX	427	83	10
AMD ATHLON 64 3500+ (AM2) BOX	432	85	11
AMD Athlon 3600+X2 Socket AM2 tray	432	85	11

Наименование	грн.	у.е.	код
Athlon 64 3200+ AM2 Tray	433	84	1
P IV 650 3,4/2M/800 MHz BOX S775	454	89	7
Pentium IV 531 3.0Ghz800Mhz1024Kb	474	92	1
IPD LGA 775 2 8G/1Mb+1Mb/800 FSB	483	95	11
AMD ATHLON 64 3800+ (AM2) BOX	510	99	10
P IV 915 2,8/2*2M/800 MHz BOX S775	525	103	7
ATHLON 64 X2 3800+ AM2 BOX 65W	538	104	16
AMD Athlon 4200+X2 Socket AM2 tray	559	110	11
Athlon 64 3800+BOX/512k/2000 S939	561	110	7
Pentium IV 820 2800/800/2X1M LGA775	603	117	1
Athlon 64 X2 3600+ AM2 Tray	649	126	1
P IV 925 3,0/2*2M/800 MHz BOX S775	663	130	7
IPD LGA 775 3.0G/2Mb+2Mb/800 FSB	671	132	11
Athlon 64 X2 3800+ AM2 Tray	685	133	1
P IV 935 3,2/2*2M/800 MHz BOX S775	760	149	7
IPD LGA 775 3.2G/2Mb+2Mb/800 FSB	777	153	11
Core 2 Duo E4300 1,8/2M/800 BOX	918	180	7
Intel Core 2 Duo LGA 775 1.8G/2Mb	930	183	11
Athlon 64 X2 4200+ AM2 BOX	1004	195	1
Core 2 Duo E6300 1,86/1066MHz BOX	1025	201	7
Core 2 Duo E6300 BOX	1044	202	16
Core 2 Duo E6400 2,13/1066MHz BOX	1224	240	7
AMD ATHLON 64 X2 5200+ (AM2) BOX	1272	247	10
Core2 Duo E6400 2,130GHz/1066/2MB	1288	250	1
Core 2 Duo E6600 2,4/1066MHz BOX	1714	336	7
Core2 Duo E6600 2,40GHz/1066/4MB	1746	339	1
CPU Pentium III 750 MHz PPGA Tray		33	9
CPU Celeron 326J 64bit 2,53GHz/256		46	9
CPU Celeron 336J 64 bit 2.8GHz 256k		62	9
CPU Celeron 346J 3.06GHz/256/FSB533		70	9
CPU AMD SEMPRON 3300+BOX/64bit		81	9
CPU AMD SEMPRON 3400+BOX/64bit		101	9
CPU AMD Athlon 64 X2 4200+		352	9
CPU AMD Athlon 64 X2 4400+		452	9
Модули памяти			
Большой выбор на www.pulsar.ua		1	14
SDRAM 128 MB PC133 8chip	92	18	7
DDR 256 PC3200 AM1	103	20	16
DDR RAM 256 MB PC3200 Samsung	107	21	7
DDR2/667MHz 256MB PC5400 Hynix	107	21	7
DDR 256Mb 400 MHz Brand Samsung	108	21	10
DDR II 256Mb 533 MHz PC2-4200	112	22	11
DDR2/667MHz 256MB PC5300Kingston	128	25	7
SDRAM 256 MB PC133	138	27	7
DDR2 512 PC5300 AM1	150	29	16
DDR II 512Mb 533 MHz PC2-4200 HYNIX	160	31	10
MEMORY HYNIX DDR2 512MB/667	164	31	5
DDR2 512 PC6400 AM1	165	32	16
DDR2 512MB DDR667 Elixir	168	33	11
DDR II 512Mb 667 MHz PC2-5300 NCP	168	33	11
DDR II 512Mb 667 MHz PC2-5300	175	34	10
DDR II 512MB PC2-5300 Hynix(667MHz)	178	35	11
DDR RAM 512 MB PC3200 NCP	184	36	7
DDR 512 PC3200 AM1	186	36	16
DDR II 512MB PC2-5300 Kingston	188	37	11
DDR II 512Mb 800 MHz PC2-6400 AM1	188	37	11
DDR RAM 512 MB PC3200 Samsung	189	37	7
DDR II 512Mb 533 MHz PC2-4200	193	38	11
DDR II 512Mb 800 MHz PC2-6400	196	38	10
DDR 512Mb 400 MHz PC-3200 AM1	198	39	11
DDR 512Mb 400 MHz PC-3200 NCP	198	39	11
DDR2 512MB DDR800 Elixir	198	39	11
DDR 512Mb 400 MHz PC-3200 HYNIX	203	40	[illegible]
DDR 512Mb 400 MHz PC-3200 HYNIX	206	40	[illegible]
DDR 512 PC3200 KINGSTON	222	43	[illegible]
Memory 512MB PC3200 Hunix	240	47	[illegible]
Memory DDR2/667/512MB takeMS	245	48	[illegible]
DDR II 1 Gb 533 MHz PC2-4200 PQI	249	49	[illegible]
DDR II 1 Gb 533 MHz PC2-4200	279	55	11
DDR2/667MHz 1024MB PC5400 PQI	296	58	7
DDR II 1 Gb 533 MHz PC2-4200	300	59	11
DDR2 512MB PC2- 667 Apacer	304	59	1
DDR2 512MB PC2-5300 Aeneon (667MHz)	309	[illegible]	1
DDR2 1GB DDR667 Elixir	310	[illegible]	11
DDR II 1024MB PC2-5300 PQI (667MHz)	315	62	11
DDR II 1024MB PC2-5300 GoodRAM	320	63	11
DDR2/667MHz 1GB PC5200 Samsung	321	63	7
DDR II 1024MB PC2-5300 Kingston	335	66	11
DDR II 1024MB PC2-5300 Transcend	335	66	11
DDR2 1Gb PC6400 APACER	341	66	16
DDR II 1 Gb 667 MHz PC2-5300 Brand	345	67	10
DDR RAM 1024 MB PC3200 PQI	347	68	7
DDR II 1 Gb 667 MHz PC2-5300 HYNIX	355	69	10
DDR2 1GB DDR800 Elixir	356	70	11
DDR 1Gb PC3200 APACER	362	70	16
DDR 1 Gb 400 MHz PC-3200 NCP	376	74	11
DDR II 1 Gb 800 MHz PC2-6400 AM1	376	74	11
DDR 1 Gb 400 MHz PC-3200 HYNIX orig	391	76	10
DDR II 1 Gb 800 MHz PC2-6400	432	85	11
DDR II 1 Gb 800 MHz PC2-6400	438	85	10
DDR2 1024 Mb PC4200 HYNIX original	510	99	1
DDR2 1024MB Apacer PC2- 667	551	107	1
DDR2 1024MB Apacer PC2 6400(800MHz)	613	119	1
DDR2 1024Mb DDR553, 240 DIMM	613	119	1
DDR2 1024Mb PC-6400 GEIL GX21	870	169	1
DDR2 2048 PC6400 GEIL	1519	295	1
Модули памяти любых производителей		1	14
SIMM 4 MB EDO		5	9
DIMM 128 MB PC133 (Работает на BX)		18	9
DIMM 256 MB PC133		26	9
DIMM 256 MB PC133 TakeMS		30	9

Наименование	грн.	у.е.	код
DDR2-667 512M PC2-5300 takeMS		48	9
SO DIMM DDR2-533 512 MB PC4200		47	9
SO DIMM DDR2-533 512 MB PC4300 CL4		47	9
Материнские платы			
Большой выбор на www.pulsar.ua		1	14
Epox, EP-8NPA7I/G, Socket 754	250	49	19
Biostar, TForce 6100, Socket 754	255	50	19
ECS, RX480-A, Socket 939, ATI RX480	265	52	19
GIGABYTE GA-VM900M w/LAN bulk	279	54	16
AsRock Socket 775 CONROE865PE	291	57	7
K9VGM-V (601-7253-010) K8M890, FSB	299	58	1
Biostar, NF4 Ultra-A9A, Socket 939	301	59	19
ASUS K8N4-E SE S754 nForse4	306	60	7
SocketAM2: VIA K8T890+8237 ASUS M2V	314	61	10
ASUS P5GPL-X SE S775 i915P	316	62	7
Socket754: nVidia nForce4 ASUS K8N4	319	62	10
Socket 775: Intel 915PL+ICH6 ASUS	345	67	10
ASUS P5GZ-MX i945GZ DDR2 Video	347	68	7
AsRock 939NF6G-VSATA nForse4 PCI	347	68	7
MSI K9NGM-L (7252-010),nForce 6100	350	68	1
AsRock CONROE945PL-GLAN 945PL	367	72	7
AsRock 775 CONROE945G-DVI-i945G	372	73	7
ASUS M2NPV-MX AM2 nF430 GF6150	383	75	7
Foxconn 945P7AD-8KS2H 533/800/1066M	392	74	5
ASUS P5PL2/C i945PL S775 PCI-E	393	77	7
ASUS, P5PL2/C, Socket 775, i945 PL	398	78	19
ASUS P5L-VM 1394 i945G Video	398	78	7
ASUS M2NPV-VM AM2 nF430 GF6150	398	78	7
ASUS M2N4-SLI AM2 nForce4	418	82	7
GIGABYTE GA-945P-DS3 w/LAN	424	82	16
ASUS P5L i945P PCI-Ex+1394a	428	84	7
ASUS P5B-MX/WiFi-AP i946GZ Video	439	86	7
ASUS, P5L 1394, Socket 775, 945 P	444	87	19
ASUS P5LD2/C SE i945P S775 PCI-E	454	89	7
Socket939: nVidia nForce4-SLI ASUS	464	90	10
Biostar, TForce 570 U, Socket AM2	474	93	19
Socket 775: Intel 945P+ICH7 ASUS	479	93	10
Socket 775: Intel 945P+ICH7 ASUS	479	93	10
MSI K9N Ultra-2F (7250-003) nForce	484	94	1
MSI P965 Neo-F w/LAN	522	101	16
Epox, EP-AT690G PRO/G, Socket AM2	530	104	19
ASUS M2N-E AM2 nForce570 Ultra	530	104	7
SocketAM2: nVidia nForce570-Ultra	536	104	10
MSI G965M-FI w/LAN/RAID/FireWire	538	104	16
ASUS, M2N-E, Socket AM2, nForce570	551	108	19
ASUS P5LD2-VM DH/C i945G Video	592	116	7
ASUS P5B i965P S775 PCI-Ex	627	123	7
ASUS P5B-VM i965G Video+PCI-Ex16	627	123	7
ASUS M2NSLI Deluxe nForce570Ultra	638	125	7
ASUS P5B w/LAN, RAID	651	126	16
ASUS P5B-E 965P S775 PCI-E	709	139	7
ASUS P5B-E Plus 965P S775 PCI-E	801	157	7
ASUS P5B Deluxe 965P+1394a	949	186	7
ASUS P5B Deluxe/WiFi-AP, i965P	1015	199	7
GIGABYTE GA-965P-DQ6 w/LAN/RAID	1039	201	16
MB Albatron PX925XE Pro-R		102	9
MB ASRock 775XFIRE-ESATA2-Socket		71	9
MB ASUS P5GPL-X SE, i915PL, FSB 800		69	9
MB ASUS K8V-X SE K8T800, A64 s754		47	9
MB [illegible] n4-A754v1.0		55	9
Жесткие диски			
Большой выбор на www.pulsar.ua		1	14
HDD Samsung 80GB SP0802N 7200	239	45	5
HDD 80.0g 7200 9 ATA100 Seagate	258	50	10
HDD 80.0g 7200.9 Serial ATA II	258	50	10
HDD 160 Gb HITACHI 8Mb SATA II	305	59	16
HDD 160 Gb SAMSUNG HD160JJ SATAII	321	62	16
Seagate 160 GB 7200rpm 8MB	326	64	7
Seagate 160GB 7200rpm 8MB SATAII	332	65	7
Seagate 160.0g 7200 ATA 100	350	68	10
SAMSUNG 160GB HD160JJ 8MB 7200 SATA	366	71	1
WD 200 GB 7200rpm 8MB SATAII	367	72	7
HDD:200.0g 7200 Serial ATA II	371	73	11
Samsung 250 GB 7200rpm 8MB	377	74	7
WD 250 GB JS 7200rpm 8MB SATAII	388	76	7
Samsung 250 GB 7200/8MB/SATAII	388	76	7
HDD 200 Gb SAMSUNG SP2004C 8Mb SATA	388	75	16
200.0g 7200 ATA100 WD	412	80	10
SEAGATE 200Gb ST3200820AS 7200rpm	412	80	1
WD 250GB YS 7200rpm 16MB/SATAII	418	82	7
HDD 250 Gb WD 2500KS 16Mb SATA II	429	83	16
HDD:200 0g 7200.9 Serial ATA II	433	84	10
Western Digital 250Gb WD2500JS 7200	458	89	1
WD 300GB JS 7200rpm 8MB SATAII	459	90	7
HDD:320.0g 7200 ATA100 Western	467	92	11
HDD:320.0g 7200 Serial ATA II	467	92	11
HDD:320.0g 7200 Serial ATA II	478	94	11
HDD:250.0g 7200 Serial ATA II	479	93	10
Western Digital 250Gb WD2500KS 7200	484	94	1
Western Digital 250Gb WD2500YS 7200	489	95	1
SAMSUNG 300Gb SAHD300LJ 7200rpm 8MB	525	102	1
HDD 320 Gb SAMSUNG HD321KJ 16Mb	527	102	16
HDD:320.0g 7200 ATA100 Seagate 16Mb	530	103	10
SAMSUNG 320Gb SAHD321KJ 7200rpm 16M	592	115	1
SEAGATE 320Gb ST3320620AS 7200rpm	592	115	1
HDD:400.0g 7200 Serial ATA II	620	122	11
HDD:400.0g 7200 Serial ATA II	660	130	11
SAMSUNG 400Gb SAHD401LJ 7200rpm 16M	726	141	1
GIGABYTE i-RAM 1.3A	786	152	16
HDD FUJITSU SCSI MAW3073NP 73/10000	795	150	5
HDD 73 Gb FUJITSU SCSI 68pin	812	157	16

Наименование	грн.	у.е.	код
SAMSUNG 500GB HD501LJ 7200 16Mb	973	189	1
HDD:500.0g 7200 Serial ATA II	1246	242	10
Seagate,Western Digita,Samsung		1	14
HDD Seagate 200 GB 7200 rpm 8 MB		77	9
HDD Seagate 200 GB 7200 rpm 8 MB		82	9
HDD WD 320 GB 7200 rpm 8 MB Cache		99	9
HDD Samsung 200 GB 7200 rpm 8 MB		79	9
HDD 60GB Samsung HM060II 5400 SATA		89	9
Съемные диски			
DVD+-RW Super Multi LG CD/DVD	159	30	5
DVD+-RW NEC AD-7170A Silver	173	34	7
DVD+-RW NEC AD-7170A Black	173	34	7
DVD+-RW NEC AD-7173A Black LF	179	35	7
DVD -RW/+RW , NEC (ND-7170)	183	36	11
DVD -RW/+RW , NEC (ND-7173)	193	38	11
DVD+-RW NEC ND-7170 Black OEM	196	38	1
DVD+-RW NEC ND-7170 OEM	196	38	1
DVD -RW/+RW , NEC (ND-7170A) BLACK	201	39	10
DVD+-RW LITEON W/LS LH-18A1H-483C	206	40	1
DVD+-RW NEC ND-4570 OEM	206	40	1
DVD+-RW NEC ND-4571 OEM	216	42	1
HDD WD WD3200AAKS 320GB SATA 16MB	498	94	5
CD-ROM 52x LG IDE		14	9
CD-RW ASUS 52x/32x/52x IDE (Black)		23	9
DVD-ROM LG 16x/52x IDE Silver		18	9
CD-RW + DVD-ROM LG 52x/32x/52x/16x		28	9
DVD±RW LG H20LBB White		40	9
Контроллеры			
USB 2.0, PCI 4 порта	57	11	16
PCI-IEEE1394	62	12	16
D-Link DBT-122 Bluetooth	90	17	5
MultiMedia			
AVERMEDIA TV-Tuner AverTV 505P	278	54	10
Aver TV Studio (Model 505P + FM)	305	60	11
AVERMEDIA TV-Tuner+FM AverTV Studio	335	65	10
KWorld 1680 LCD TV BOX аналоговий	451	85	5
AVERMEDIA TV-Tuner AverTV Box7	582	113	10
TV-Tuner Animation (Life View) TV		60	9
TV-Tuner AverMedia TV Studio 505		61	9
TV-Tuner AverMedia TV Studio 507		66	9
TV-Tuner AverMedia TV-GO 007FM Plus		41	9
Web Camera Logitech QUICKCAM Expres		20	9
Web Camera Webcam 1,3 Mpix+		15	9
AS CodeGen SP-180 2x10 W RMS		12	9
AS CodeGen SP-182 2x10 W RMS		11	9
AS CodeGen SP-828 Subwoofer 20 W +		36	9
AS Luxeon 2.1 WQ 2.1 (20W+10W*2 +)		41	9
AS Luxeon 5.1 J5.1+ ДУ		58	9
AS 2.1 Mode Com MC9600 Silver , 25W		41	9
Cosonic CD-790MV с микрофоном		5	9
Cosonic CD-830MV с микрофоном		9	9
Видеокарты			
Огромный выбор -ATI		1	14
PALIT ATI Radeon X550 128 Mb DDR	184	36	19
AGP: nVidia 5200 PALIT 128MB/128bit	196	38	10
MSI RX1050 512 HM128 TV PCIe	207	40	16
ASUS 128Mb GeForce EN7100GS512/TD	258	50	1
256 MB HIS Radeon X1050 PCI-Ex16	265	52	7
256 MB HIS X1550 Silence 128bit	332	65	7
256 MB ASUS EN7300LE TOP PCI-Ex	332	65	7
MSI RX1300PRO 256 TV PCIe	341	66	16
PCIeX: nVidia 6600 256MB/128bit/TV	345	67	10
PCIeX: nVidia 7600GS PALIT 128MB	366	72	11
PALIT, GeForce 7300 GT, 256 Mb DDR	372	73	19
256 MB Gigabyte PCI-E X1300Pro	372	73	7
ASUS 256Mb ATI EAX1300PRO/TD 256Mb	412	80	1
256 MB GigaByte PCI-E 7300GT	413	81	7
PCIeX: ATI X1650PRO GECUBE 256MB	422	82	10
512 MB PowerColor PCI-E X1300Pro	444	87	7
MSI RX1650PRO 256 DDR2 TV PCIe bulk	445	86	16
PCIeX: ATI X1650PRO GECUBE 256MB	452	89	11
128 MB Sapphire X1300 XT PCI-Ex	454	89	7
PALIT, ATI Radeon X800 GTO, 256	459	90	19
PCIeX: ATI X1650PRO MSI 256MB/128bi	467	92	11
PCIeX: ATI X800GTO PALIT 256MB/256b	479	93	10
MSI GF 7600GS 256 TV PCIe bulk	486	94	16
256 MB Albatron PCI-E 7600GS	500	98	7
AGP: nVidia 7300GT PALIT 256MB/128b	508	100	11
Manli, GeForce 7600 GT, 256 Mb DDR	587	115	19
256 MB Gigabyte PCI-E X1650Pro	587	115	7
PCIeX: nVidia 7600GT PALIT 256MB	589	116	11
256 MB Sapphire X1600 XT PCI-Ex	592	116	7
PCIeX: nVidia 7600GT PALIT 256MB	599	118	11
AGP: nVidia 7600GS PALIT 256MB/128b	610	120	11
MSI GF 7600GT 256 TV PCIe	641	124	16
Foxconn GeForce7600GT DDR3:256MB	663	125	5
256 MB GigaByte PCI-E 7600GT 2DVI	694	136	7
PCIeX: ATI X1650XT ASUS 256MB/128bi	757	149	11
PCIeX: ATI X1950GT PALIT 512MB/256b	757	149	11
256 MB ASUS PCI-E EAX1650XT/2DHT	760	149	7
PCIeX: nVidia 7900GS PALIT 256MB	772	152	11
PALIT, GeForce 7900 GS, 256 Mb DDR	785	154	19
XFX Geforce 7600GS 256Mb DVI TV-out	788	153	1
XFX 256MB GeForce 6800XT AGP 8X 256	814	158	1
PCIeX: ATI X1950PRO PALIT 512MB/256	899	177	11
ASUS 256Mb GeForce 7600GT PCI-E	937	182	1
512 MB Palit X1950Pro PCI-Ex	938	184	7
PCIeX: ATI X1950PRO ASUS 256MB/256b	960	189	11
PCIeX: nVidia 7900GS ASUS 256MB/256	1001	197	11
SAPPHIRE X1950PRO 256M D3 PCI-E	1082	210	1
512 MB PowerColor PCI-E X1950XT	1326	260	7

Наименование	грн.	у.е.	код
PCIeX: nVidia 7950GT ASUS 512MB/256	1341	264	11
PCIeX: nVidia 7950GT FOXCONN 256MB/	1468	289	11
XFX 256MB DDR3 EXTREME 440/650 AGP	1545	300	1
PCIeX: nVidia 8800GTS PALIT 320MB	1692	333	11
MSI GF 8800GTS 320 TV OC PCIe	1732	335	16
PCIeX: nVidia 8800GTS ASUS 320GMB	1772	344	10
PCIeX: nVidia 8800GTS PALIT 640MB	2169	427	11
MSI GF 8800GTX 768 TV PCIe	3102	600	16
Видеоадаптеры - nVidia		1	14
SVGA 128 MB HIS ATI Radeon 9550 DDR		46	9
SVGA 128 MB Sapphire Radeon 9250		40	9
Мониторы			
17" Samsung 793 DF	632	124	7
17" Samsung 795 DF	694	136	7
LCD 17" Xerox XA3-17	890	168	5
17" LG TFT L1719S black	915	177	16
17" SAMSUNG TFT 710N silver	951	184	16
17" LG TFT L1752SBF black	993	192	16
LCD17" ViewSonic VA702	1030	200	10
LCD17" PHILIPS 170S7FB	1061	206	10
17"TFT, BELINEA 1705 G1	1071	208	10
19" LG 194WT-BF 5мс TFT DVI Black	1107	217	7
ЖК NEOVO F-417 4 m"	1133	220	10
19" LG TFT L1919S-BF black	1148	222	16
19"TFT, BELINEA 1905 G1	1257	244	10
19" SAMSUNG TFT 932B Black	1267	245	16
17" Nec 72XM 17", TN + Film, 16 ms	1301	255	12
LCD19" ViewSonic VA903	1324	257	10
ЖК NEOVO F-419	1339	260	10
19" Samsung 932B Black 5мс	1341	263	7
17" SAMSUNG TFT 760BF black	1380	267	16
17" Nec 1770NX 17", TN + Film,12 ms	1520	298	12
20" Samsung 205BW TFT	1566	307	7
19" LG 1970HR 2мс TFT Black	1632	320	7
LCD19" PHILIPS 190X6FB	1792	348	10
19" Nec AccuSyn 92VM 19", TN + Film	1836	360	12
19" Nec 1904M 19", TN + Film, 16 ms	1836	360	12
17" Nec 1770GX 17", TN+film, 8 ms	1851	363	12
17" Nec 70GX2 17", TN+film, 4 ms	1964	385	12
19" TFT NEC MultiSync 1970NXp , MVA	2189	431	11
19" Nec 1970NXp 19", MVA, 20 ms	2285	448	12
19" TFT NEC 1970NX , S-IPS, 18 ms	2479	488	11
19" Nec 1970NX 19", S-IPS, 18 ms	2525	495	12
LCD22" ViewSonic VX2235wm	2652	515	10
19" Nec 90GX2 19", 4 ms	2882	565	12
20" Nec 2070WNX-BK, 20,1"	3029	594	12
19" Nec 1980FXi 19", S-IPS, 18 ms	3488	684	12
20",TFT NEC 20WGX2Pro	3810	750	11
19", TFT NEC MultiSync 1990SXi 19"	3840	756	11
19" Nec 1980SXi 19", S-IPS, 25 ms	3845	754	12
19" Nec 1990SXi 19", S-IPS, 9 ms	3866	758	12
20" Nec 20WGX2, 20"6ms,AS-IPS	4004	785	12
20" Nec 2090UXi 20", S-IPS, 8 ms	5273	1034	12
20" Nec 2170NX 21", PVA, 16 ms	5294	1038	12
19" TFT NEC 2090UXi	5309	1045	11
20" Nec SV2090, 20"	9323	1828	12
17"TFT, SAMSUNG 720N		186	14
17"TFT, SAMSUNG 740BF		207	14
17"TFT, SAMSUNG 740N		194	14
17"TFT, SAMSUNG 760BF		245	14
17"TFT, SAMSUNG 770P		313	14
19"TFT, SAMSUNG 920N		226	14
19"TFT, SAMSUNG 931C		311	14
19"TFT, SAMSUNG 940FN		346	14
19"TFT, SAMSUNG 940N		230	14
19"TFT, SAMSUNG 960BF		349	14
19"TFT, SAMSUNG 970P		411	14
19"TFT, SAMSUNG 971P		434	14
20"TFT, SAMSUNG 203B		289	14
20"TFT, SAMSUNG 204B		393	14
20"TFT, SAMSUNG 205BW		313	14
20"TFT, SAMSUNG 206BW		341	14
21"TFT, SAMSUNG 215TW		544	14
17" SONY HS74PS Silver		456	9
17" Sony SDM-HS75DB (8ms, DVI,250)		233	9
17" Sony SDM-HX75B TFT Black		316	9
19" Samsung 913v TFT(LGS19ESSS) 250		259	9
19" Samsung 932MP TFT + TV		457	9
19" Samsung 997MB 0.20 mm		187	9
17" LG FL 1770HQ-BF TFT,black color		251	9
17" LG FL L1740B TFT (Black+White)		301	9
19" LG FL1952S(SF) Silver 300cd/m2		246	9
Belinea 101927 TFT 19" 3.9ms		290	9
Устройства ввода			
клавиатуры, от	21	4	16
мыши, от	26	5	16
Logitech Value Keyboard	37	7	5
Модемы			
DFM-562IS V.92 56k. int PCI	42	8	5
D-Link Int 56k	57	11	16
Сетевое оборудование			
D-Link DES-1005D 5port	69	13	5
Корпуса			
Codegen 300W в асортименте	155	30	16
MICROLAB M4708 360W от	191	36	5
ThermalTake VD3000SWA, Matrix-VX	406	80	11
ThermalTake VB1000SWS, Soprano	411	81	11
Matrix SECC 430W VD2430BNSE	417	82	11
Soprano VX VD6430BNS SopranoVX Blac	462	91	11
ThermalTake VE1000BWS, Mozart TX	1265	249	11

Наименование	грн.	у.е.	код
КОМПЬЮТЕРНАЯ ПЕРИФЕРИЯ			
Струйные принтеры			
HP DeskJet D1360	238	46	16
Canon PIXMA iP1700	286	56	7
CANON PIXMA iP1700	310	60	16
A4 Canon PIXMA iP1700	318	60	5
CANON iP-1700	355	69	10
Canon PIXMA iP6220D	362	71	7
Canon PIXMA iP3300	439	86	7
Лазерные принтеры			
SAMSUNG ML2015	512	99	16
XEROX Phaser 3117	517	100	16
Принтер Canon LBP-2900	597	117	7
CANON LBP-2900	608	118	10
HP LaserJet 1018	625	118	5
HP LaserJet 1018	633	123	10
HP LaserJet 1018	636	123	16
Принтер HP LJ 1020	750	147	7
Принтер HP LJ 1022	1010	198	7
Сканеры			
Mustek 1248 UB	196	38	16
Mustek ScanExpress 1248 UB	199	39	7
Mustek 2400 CU Plus Be@rpaw	238	46	16
Mustek 2448 TA Plus Be@rpaw	295	57	16
Mustek Bearpaw 2448TA Pro	342	67	7
HP Scan Jet 2400, 1200 dpi, USB	347	68	7
HP ScanJet 2400C	355	67	5
HP Scan Jet 2400, A4,1200 dpi, USB		67	9
Epson Perfection 1670U Photo A4		103	9
Epson Perfection 3490 Photo Film		103	9
CanoScan LiDe 25 (USB2.0) 600x1200		53	9
штрих-кода OSC-4110-PS/2-Лазерный		153	9
штрих-кода SD313-07 (PS/2)		68	9
Источники бесперебойного питания (UPS)			
Блок UPS Mustek PowerMust 400	154	29	5
ДБЖ 600 PCM BACK PRO	217	42	16
UPS APC Back CS 500 VA		76	9
UPS APC Back CS 500-RS VA		59	9
UPS APC Back ES 525 VA		55	9
UPS APC Back RS 1000 VA		226	9
UPS Mustek PowerMust 400 VA		30	9
UPS Mustek PowerMust 400 VA USB		35	9
UPS A-Plus EM-1000A		122	9
UPS A-Plus EM-700A		77	9
Стабилизаторы напряжения и сетевые фильтры			
Фильтр 3м	21	4	16
РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ			
Картриджи			
Картридж Canon EP-22	254	48	5
в асортименте			16
ЦИФРОВАЯ ТЕХНИКА			
Аксессуары для цифровых камер			
SanDisk SD (microSD+адаптер) 2 Гб	180	34	5
Цифровые фотоаппараты			
Фотоаппарат CANON Powershot A450	848	160	5
Цифровые диктофоны			
Диктофон Olympus VN-1100 PC	292	55	5
MP3-плееры			
Acorp 256MB MP531AF ,MP3 Player	122	24	7
Acorp512MB MP330AF MP3 PlayerFM	168	33	7
512 Mb, MP3-плеер iTOY SM-12-512	199	39	19
Автомобильный MP3-плеер iTOY с LCD	250	49	19
1GB Transcend T.sonic610 MP3/FM	250	49	7
1 Gb, MP3-плеер Transcend T.sonic	265	52	19
MP3 APACER AU822 512Mb Black	310	60	16
2 Gb, MP3-плеер, iTOY EL-15-2048	347	68	19
2 Gb, MP3-плеер, iTOY PH-54-2048	367	72	19
2 Gb, MP3-плеер Transcend T.sonic	377	74	19
MP3 MPIO ONE FG200 512MB Silver	383	74	16
MP3 плеер Apple iPOD nano 4Gb blue	1267	239	5
ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ			
Операционные системы и приложения			
Windows XP Professional RUS OEM	678	128	5
в асортименте			16
ОРГТЕХНИКА			
Копировальные аппараты			
CANON IR-2016 (замена 1600)	5026	976	10
Canon FC-108 A4		174	9
Canon FC-128 A4 4 стр./мин		224	9
Canon FC-336 A4		304	9
Многофункциональные устройства			
МФУ A4 Canon LaserBase MF3228	1299	245	5
HP PSC 2353 (Q5796C)		177	9
HP PSC 6213 (Стр. принтер/копір/)		221	9
Lexmark P6350 струменевий принтер+		133	9
SAMSUNG SCX-4321, 20 стр. мин., 16M		196	9
Мобильные телефоны			
в асортименте			16
Телефоны			
Panasonic KX-TS2350 black	53	10	5
Panasonic KX-TS2361RUW	102	20	7
DECT Panasonic KX-TG1077UAB	153	30	7
DECT Panasonic KX-TG1107UAS	184	36	7
Panasonic KX-TS2365RUB	189	37	7
Panasonic KX-TG1108UAS+доп труб	311	61	7
DECT Panasonic KX-TCD 225UAS	449	88	7
в асортименте			16

Наименование	грн.	у.е.	код
Услуги			
Настройка ПК			13
Продажа подержаных ПК			13
Продажа подержаных комплектующих			13
Продажа ов б/у			13
Изготовление ПК по заказу			13
Модернизация любых ПК			13
Бесплатные консультации по ПК			13
Ремонт ПК			13
Покупка комплектующих Б/У			13
Покупка компьютеров Б/У			13
вэб дизайн, хостинг			16
настройка ПК, сети			16
Заправка картриджей			
Заправка лазерных картриджей, от	35		16
Ремонт			
Замена старых ПК на новые			13
Ремонт ПК			13
Востановление Windows			16
Модернизация ПК			
Любая модернизация, от	5	1	11
Настройка ПК			13
Модернизация любых ПК			13
Модернизация мониторов			13
Консультации по модернизации ПК			13
Покупка комплектующих Б/У			13
Покупка компьютеров Б/У			13
Замена старых ПК на новые			13



Код	Название фирмы	Стр
1	1 Инком (044-2489774,2415601,76)	50
2	icBook	
3	IT Park (044-4647178)	10
4	АББИ (044-4909999)	23
5	АКСУ (044-4963162)	50
6	Альфа-Каунтер ТОВ	7
7	Евротрейд (044-4867483, 4865917)	50
8	Колокол (044-4617988)	12-28
9	КомТехСервис (044-2368800,4905722)	50
10	Ксантен (044-5645632, 5021682)	50
11	Лойтком (044-5285752, 5286249)	50
12	Мегабайт (044-3310897, 2377759)	50
13	ПрагмаТех (044-4575720,4530258)	49
14	Пульсар (044-4517046, 4516654, 3311727)	49
15	Свен Центр (044-4921864)	49
16	СИТ (044-5654277,5653961)	49
17	Скайлайн (044-2386600)	2, 11
18	Технопарк (044-5941515)	33, 52
19	ЧП Петрук (044-4559071)	49
20	Эксим-Стандарт (044-5360094)	1, 9









Новітній процесор *Intel® Core™2 Duo* комп'ютеру *artline™X²* розроблено для відтворення все більш складного та реалістичного світу твоїх улюблених ігор, а також для іншого вибагливого програмного забезпечення

artline X²
персональний комп'ютер

Мабуть, вперше в історії персональний комп'ютер з надзвичайною обчислювальною потужністю на базі двоядерного процесору останньої генерації є водночас економічним з точки зору споживаної енергії та тепла, що виділяє.
Презентуємо потужний ПК *artline™X²* з процесором *Intel® Core™2 Duo* у компактному зручному форматі MicroATX

Intel® Core™2 Duo E6300 processor
ASUS® EAX1600 Pro/TD 256M VGA
512MB DDR2 - PC4200 RAM
DVD-RW X-Multi ASUS®
80GB SATA HDD
ASUS® MB/Chassis
Sound, LAN

2999 грн*
Спеціальна ціна

(044) 594 15 15 **TechnoPark** www.technopark.ua



*До вказаної ціни входить тільки системний блок
Виробництво відповідає вимогам ISO9001, УкрСЕПРО

Intel, Pentium, логотип Intel Inside є товарними знаками або зареєстрованими товарними знаками Intel Corp. або її відділень у США та за їх межами